

**UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE PEDIATRÍA**

**PLAN DE FORMACION DE M.I.R DE PEDIATRIA**  
***(GUIA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO)***

*Aprobado febrero 2011*  
*Actualizado septiembre 2023*

***Elaborado por los Tutores de Residentes***

Amparo González Vergaz (Tutor Coordinador)

María Arroyas Sánchez

Maite Beato Merino

Sergio Quevedo Teruel

**Vº Bº. Jefe de Servicio** María Luz García García

# INDICE

<b>1 RECURSOS Y ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DOCENTE .....</b>	<b>3</b>
1.1 DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y COMPETENCIAS.....	3
1.2 INTRODUCCIÓN .....	3
1.3 RECURSOS HUMANOS.....	4
1.4 ESTRUCTURA Y RECURSOS FÍSICOS .....	4
1.5 CARTERA DE SERVICIOS.....	5
1.6 RECURSOS TÉCNICOS .....	8
<b>2 PROGRAMA FORMATIVO DE RESIDENTES .....</b>	<b>9</b>
2.2 INTRODUCCIÓN .....	9
2.3 OBJETIVOS DOCENTES GENERALES Y ESPECIFICOS.....	11
2.4 ESQUEMA GENERAL DE CURSOS Y ROTACIONES.....	18
2.5 NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y SUPERVISION .....	19
2.6 ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN CADA UNA DE LAS ETAPAS: PROGRAMA DE .....	20
ROTACIONES.....	20
1.6.1 PRIMER AÑO.....	22
2.6.2 SEGUNDO AÑO .....	38
2.6.3 TERCER AÑO .....	47
2.6.4 CUARTO AÑO.....	60
2.7 ROTACIONES EXTERNAS.....	61
2.8 GUARDIAS, CONTENIDO Y OBJETIVOS .....	63
2.9 NORMAS DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES .....	64
<b>3 ACTIVIDADES DOCENTES COMPLEMENTARIAS.....</b>	<b>65</b>
3.1 INTRODUCCION .....	65
3.2 SESIONES .....	65
3.3 FORMACIÓN TEÓRICA Y PARA LA INVESTIGACIÓN. CURSOS DE FORMACION .....	67
GENERICA TRANSVERSAL .....	67
3.4 CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE ESPECIALIDAD.....	68
3.5 DISTRIBUCIÓN DE LOS CURSOS POR AÑO DE RESIDENCIA .....	69
3.6 HERRAMIENTAS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE.....	71
<b>4 TUTORIZACION.....</b>	<b>74</b>
4.1 ORGANIZACIÓN DE LA TUTORÍA .....	74
4.2 REUNIONES Y COMUNICACIÓN TUTOR-RESIDENTE .....	75
4.3 EVALUACIÓN FORMATIVA Y ENTREVISTA ESTRUCTURADA.....	75
4.4 EVALUACIÓN ANUAL Y CALIFICACIÓN DEL RESIDENTE.....	76

4.5 MÉTODO DE SUPERVISIÓN.....	76
4.6 PORTAFOLIO DEL RESIDENTE Y MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES .....	76

## 1 RECURSOS Y ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DOCENTE

### 1.1 DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y COMPETENCIAS.

La Pediatría se define como” la medicina integral del período evolutivo de la existencia humana desde la concepción hasta el fin de la adolescencia, época cuya singularidad reside en el fenómeno del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social que, en cada momento, se liga a la íntima interdependencia entre el patrimonio heredado y el medio ambiente en el que el niño y el adolescente se desenvuelven”.

Por tanto, la Pediatría es la medicina total e íntegra de la infancia y adolescencia.

Pediatra es el médico que, en posesión del correspondiente título de especialista, se halla capacitado para emprender, realizar, interpretar, aplicar y explicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos inherentes al ejercicio profesional de la Pediatría preventiva, clínica y social, en instituciones públicas o privadas de carácter hospitalario o extrahospitalario (Atención Primaria), comunitaria y social.

### 1.2 INTRODUCCIÓN

El Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés (Madrid) es un servicio de carácter *asistencial* para la atención integral de todos los pacientes menores de 16 años que acudan al Hospital. Desde 2013 se reconoce nuestra apuesta por la Gestión de Calidad con la **Certificación ISO -9001**, obtenida anualmente desde entonces.

Amplia experiencia y desarrollo también de su actividad en los *ámbitos docentes* y de investigación.

- **Docencia Pregrado** Formación de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Alfonso X El Sabio, a la que está adscrita nuestro hospital,

desde el curso 2.009/2.010 siendo los facultativos del Servicio profesores Asociados

- **Docencia Postgrado** Acreditación docente para la formación en Pediatría de Médicos internos residentes (MIR) en 1991 y como Unidad Docente Multiprofesional (UDM) desde el año 2.010 contando en la actualidad con dos Residentes/Año de enfermería (EIR) y cuatro de Pediatría (MIR)

*Investigación* en las diversas ramas de conocimiento de la Medicina en niños y adolescentes con proyectos individuales o multicéntricos, nacionales e internacionales, avalados con múltiples premios y reconocimientos en Congresos Nacionales e Internacionales, dirección de Trabajos de Fin de Grado y Tesis Doctorales.

### **1.3 RECURSOS HUMANOS**

La plantilla del Servicio está compuesta por 18 facultativos, 2 jefes de Sección y 1 jefe de Servicio. También forman parte del servicio 7 facultativos que cubren la jornada de atención continuada.

Todos los facultativos son Licenciados en Medicina, especialistas vía MIR en Pediatría y sus Areas Específicas, y 10 de ellos, son además, Doctores.

El horario habitual es de 8 de la mañana a 15 horas de la tarde. Existen turnos de guardia de 15h de la tarde a 8 horas de la mañana los días laborables y de 10 a 10 h de la mañana sábados y festivos con tres médicos pediatras adjuntos, ( uno de ellos neonatólogo) y tres residentes.

### **1.4 ESTRUCTURA Y RECURSOS FÍSICOS**

El Servicio de Pediatría está estructurado en:

- Tres Unidades de hospitalización:
  - Unidad Neonatal con 18 cunas (3 puestos de Cuidados Intensivos).
  - Unidad de Lactantes: 8 habitaciones (16 cunas).
  - Unidad de Preescolares-Escolares: 10 habitaciones (20 camas).
- Hospital de Día (sala con 4 camas) situada en el área de Hospitalización de Escolares próximamente se iniciará su ampliación.

El área de hospitalización está situada en la 1ª planta ala derecha del Hospital

- Unidad de Urgencias Pediátricas independiente física y funcionalmente de la Urgencia general. Consta de 3 salas de consulta, un área de observación con 3 cunas y 4 camas, un cuarto de parada y una sala de espera exclusiva para niños y sus acompañantes., situada junto a la Urgencia Obstétrico-Ginecológica, en el ala derecha del hospital. Sala de triage
- *Unidad de Consultas Externas situada en la 1ª planta central con 8 despachos para consultas, 2 salas de pruebas, sala de espera y aseo específico para niños.*

Además contamos con

- Centro Receptor del Banco Regional de Leche Materna Aladina- MGU 12 de Octubre física y funcionalmente está incluido en la Unidad de Neonatología
- Aula hospitalaria que proporciona atención educativa a los alumnos durante el tiempo que permanecen hospitalizados.

**Medios disponibles por la Unidad para la docencia, propios de la misma:** ○ 3

salas de reuniones: Urgencias, Neonatos y Hospitalización ○ 2  
ordenadores en todos los despachos ○ 2 cañones

- **Medios disponibles en el Centro, a disposición de la Unidad docente:**
  - Biblioteca del hospital ○ Biblioteca virtual de la agencia Laín Entralgo
  - Aulas docentes con programa de utilización a cargo de Formación Continuada ○ Salón de Actos, con ordenador, cañón y equipamiento de sonido

## 1.5 CARTERA DE SERVICIOS

### NEONATOS

Se realiza atención al prematuro y recién nacido gravemente enfermo con una edad gestacional  $\geq$  28 semanas, que no requiera cirugía.

Es una unidad de puertas abiertas 24 horas para los padres, en la que se realiza el método canguro, el contacto piel con piel y en la que están plenamente implantados los cuidados centrados en el neurodesarrollo y en la familia.

### **HOSPITALIZACION**

Atención integral de todos los pacientes menores de 16 años ingresados con patología aguda y/o crónica, ya sea por los propios facultativos y enfermería del Servicio o en colaboración con otros Servicios Médicos y Quirúrgicos.

Siempre que la situación lo permite, se realiza hospitalización individual madre-hijo, aunque en momentos de mayor presión asistencial, las habitaciones se utilizan como habitaciones dobles

### **URGENCIAS**

Disponemos de un sistema de Triage que facilita la atención del paciente en función de su estado clínico.

Existe un especial compromiso del Servicio para disminuir el miedo y la ansiedad de los niños al ser atendidos en Urgencias, por lo que siempre están acompañados por sus padres y se emplean los métodos de sedoanalgesia apropiados a la edad, para procedimientos o exploraciones dolorosas (óxido nitroso, anestésicos tópicos, etc) En el cuarto de Emergencia se emplea un programa informático, con el que, una vez introducido los datos del niño, selecciona y calcula las dosis y perfusiones que van a ser necesarias en esa patología. Ello permite una mayor agilidad en situaciones de emergencia, así como una enorme reducción de la posibilidad de errores en el cálculo de dosis.

### **HOSPITAL DE DÍA**

La actividad está enfocada en la *atención ambulatoria* de procesos en los que es posible evitar la hospitalización del paciente a cuyo cargo se encuentra un pediatra y una enfermera, para llevar a cabo de forma segura la siguiente actividad:

- Desensibilización a leche de vaca y huevo en niños con alergia a dichos alimentos
- Provocaciones alimentarias en el contexto de estudios alérgicos a alimentos
- Colocación de bombas de insulina y sensores continuos de glucemia

- Despertares de sedaciones para endoscopias o pruebas radiológicas que requieran sedación
- Administración de fármacos hospitalarios de especial riesgo, evitando la necesidad de ingreso hospitalario
- Administración de toxina botulínica
- Artrocentesis de múltiples articulaciones
- Evaluación oftalmológica de lactantes con antecedente de prematuridad, que requieren dilatación pupilar farmacológica
- Pruebas Funcionales de endocrinología

### **ÁREAS DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA DESARROLLADAS EN NUESTRO SERVICIO**

La complejidad pediátrica actual en ciertos niveles, obliga a que pediatras, específicamente acreditados, lleven a cabo actuaciones especializadas formativoasistenciales a determinadas edades y en áreas concretas de diversos aparatos o sistemas del organismo del niño y del adolescente, al empleo de procedimientos asistenciales específicos y a actuaciones singulares en el campo de la pediatría

En nuestro Servicio existe un amplio desarrollo de las áreas de capacitación específicas de Pediatría. En ellas se realizan las técnicas y actividades propias de cada especialidad pediátrica

- Cardiología
- Endocrinología
- Gastroenterología y Nutrición
- Nefrología
- Neonatología
- Neumología y Alergia (alimentaria, respiratoria y medicamentos)
- Neurología
- Pediatría General (Hematología, Infecciosas)
- Reumatología

*Desde la acreditación como UDM contamos **como Unidades Docentes Asociadas** con la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de los Hospitales Universitarios 12 de Octubre y Ramón y Cajal y con el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Universitario 12 de Octubre*

## **Otras actividades**

### **PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA**

En el momento actual estamos acreditados como hospital IHAN en fase 4, habiendo sido el primero en conseguir la acreditación por fases.

### **CENTRO RECEPTOR DE LECHE HUMANA DONADA**

Con el objeto de proporcionar leche humana donada a aquellos pacientes que,, precisan alimentación con leche de madre y su propia madre no puede conseguir leche para atender a sus necesidades nutritivas. Se inauguró en 2.014 y desde 2017 ha sido acreditado como Centro para la captación y acreditación de donantes de leche materna.

## **1.6 RECURSOS TÉCNICOS**

El Utillaje e instrumentación de que dispone la Unidad para su función asistencial

- Ecógrafo pediátrico con sonda neonatal y pediátrica.
- 2 Aparatos medidores de hemoglobina glucosilada capilar (DCA 2000)
- Sensor continuo de glucosa (CGMS)
- Bombas de infusión continua de insulina
- Bioimpedancia tanita
- 3 Acelerómetros □ Endoscopio pediátrico.
- Espirómetro.
- Holter-phmetro.
- Cinta rodante para pruebas de esfuerzo.
- Pulsioxímetros de muñeca (4) para pulsioximetría domiciliaria.
- Medidor de hidrógeno espirado.
- Cápsula para biopsia intestinal.
- Respiradores de alta frecuencia y con las nuevas modalidades ventilatorias (presión de soporte, volumen garantizado, etc.).
- Desfibrilador(1)
- Endoscopio pediátrico.
- Espirómetro.
- Respiradores de alta frecuencia y con las nuevas modalidades ventilatorias (presión de soporte, volumen garantizado, etc.).
- Medición de resistencias respiratorias mediante oscilometría e interrupción
- Dosímetro para test de broncoprovocación

- Medidor de óxido nítrico en aire espirado
- Polígrafo
- Pulsómetro (1)
- Respirador pediátrico (1)
- Desfibrilador(1)
- Impedanciómetro
- Electrocardiógrafo
- Monitor de función cerebral
- Respiradores neonatales (3), con posibilidad de ventilación de alta frecuencia y ventilación con volumen garantizado
- 4 Sistemas de CPAP NASAL: 2 Sistema nCPAP SINDI-MEDIJET (Hamilton), 2 Sistema nCPAP nasal: Infant Flow *SIPAP* ( MC Infortécnica)
- 1 Ventilador Neonatal de Transporte FABIAN: Modalidad IMV, CPAP.
- Reanimador neonatal Neopuff (2)
- 5 Cunas de reanimación en paritorios-domicilio y en antequirófano
- Telemetría
- Electroencefalógrafo
- Medición de resistencias respiratorias mediante oscilometría e interrupción
- Sistema de oxigenoterapia de alto flujo (3 VapoTherm) y 2 AIRVO
- 13 incubadoras neonatales, de las cuales 5 son de cuidados intensivos
- 7 monitores neonatales
- 4 Lámparas de fototerapia
- Capnógrafo
- Bilirrubinómetro transcutáneo
- Aparato para la medición de potenciales evocados auditivos

## **2 PROGRAMA FORMATIVO DE RESIDENTES.**

### **2.2 INTRODUCCIÓN**

Según recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad, la formación del Pediatra se debe desarrollar simultáneamente en dos grandes áreas: Área Clínica y Área de Salud del niño y del adolescente. El objetivo de la formación del Médico Interno Residente (MIR) en Pediatría es adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan

ser un pediatra general competente y estar capacitado para el ejercicio profesional de la Pediatría de carácter hospitalario y extrahospitalario.

La última actualización del programa formativo de la especialidad de **Pediatría y sus Áreas Específicas** fue publicada en el BOE de fecha 14 de octubre 2006, y se ha aplicado a los residentes de Pediatría y sus Áreas Específicas a partir de la convocatoria 2007.

El objetivo de este programa formativo era dar respuesta a los cambios producidos en el ámbito de aplicación de la especialidad, así como a la formación en metodología de la investigación clínica, gestión clínica, en el conocimiento de herramientas que influyen directamente sobre la calidad de la asistencia, y en bioética, que ayudarían al profesional a enfrentarse a la progresiva complejidad de la asistencia médica pediátrica. Por ello y a la espera de una modificación oficial, hemos *actualizado* nuestro programa para poder cumplir estos objetivos.

- Como principio básico establecido en el RD 183/2008, el programa formativo de las distintas especialidades se seguirá en la misma unidad docente acreditada en la que el residente haya obtenido plaza en formación, es decir Servicio de Pediatría, en el Hospital Severo Ochoa de Leganés (Madrid).
- Las rotaciones por otros hospitales se llevarán a partir del segundo año de residencia.
- De acuerdo a la resolución de la Dirección General de Recursos Humanos del Ministerio de Sanidad y Consumo, ratificada en el Pleno de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, en su sesión de 19 de Abril de 2006, los residentes en formación deberán realizar una *rotación por Atención Primaria* con una duración de 3 meses , repartida en dos periodos, en centros de salud integrados en una unidad docente acreditada para la docencia en la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria que cuenten con consultas de Pediatría. Los Dispositivos de Atención Primaria asociados a esta UDM son: C. S Jaime Vera, C .S. Santa Isabel, C .S .M<sup>a</sup> Jesús Hereza, C .S M<sup>a</sup> Angeles López Gómez.

Mediante el Programa Formativo de residentes en Pediatría y sus Áreas Específicas pretende conseguir, mediante una **tutorización permanente** y **otorgando una responsabilidad progresivamente creciente con un control decreciente**, un médico especialista capaz de cumplir los objetivos básicos descritos en el plan formativo de la especialidad: adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para:

- Atender los problemas clínico-pediátricos a nivel general y de sus áreas específicas.
- Promocionar la salud de la población infantil y adolescente.
- Realizar labores de investigación clínica y básica.
- Trabajar como integrantes y si es preciso, como coordinadores de equipos multidisciplinares de salud.

El objetivo final se centra en preparar al residente para una buena atención pediátrica, caracterizada por ser:

- Total en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida (desde la concepción hasta el final del período de crecimiento y desarrollo).
- Precoz y continua en el tiempo (vida del individuo) y en el proceso salud - enfermedad.
- Integral, incluyendo todos los aspectos del ciclo integral de la salud (promoción, prevención, asistencia, rehabilitación, docencia e investigación).
- Integrada, es decir, la atención pediátrica se inscribe en un modelo organizado y jerarquizado que sin perjuicio de que también ha de ser coherente con las demás circunstancias socio-económicas del país en el que se practica.
- Individualizada y personalizada en condiciones de igualdad y en libertad.
- Formación adecuada del residente en investigación con el fin de que adquiera una mentalidad crítica y abierta frente a la avalancha informativa respecto a los avances y nuevas tecnologías.

## **2.3 OBJETIVOS DOCENTES GENERALES Y ESPECIFICOS**

### **1.- Área Clínica:**

#### **a) Objetivos generales**

- 1) Conocer el estado de normalidad del niño en las diferentes edades mediante los métodos valorativos específicos.
- 2) Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de métodos diagnósticos adecuados.
- 3) Valorar en su estado inicial y según la evolución, el pronóstico de cada período clínico.
- 4) Dominar las terapéuticas que según la enfermedad y condición del niño (edad, desarrollo y antecedentes) se deban aplicar.
- 5) Contribuir a la reinserción a la normalidad del niño, cuando sea necesario, planificar y efectuar una adecuada rehabilitación.

#### **b) Objetivos docentes específicos**

- 1) Estudio de la biología y patología prenatal como causa de enf. fetal.

2) Estudio de la biología y patología neonatal:

- Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido normal.
- Anoxia perinatal.
- Patología respiratoria neonatal.
- Hiperbilirrubinemia neonatal. Perspectivas terapéuticas actuales.
- Anemia neonatal.
- Enfermedad hemorrágica del recién nacido.
- Traumatismos obstétricos.
- Hemorragias intracraneales.
- Infecciones del recién nacido.
- Insuficiencia renal.
- Recién nacido de bajo peso: Concepto. Clasificación. Generalidades morfológicas y funcionales.

- -
- Alimentación del recién nacido de bajo peso.  
Endocrinología neonatal.
- 3) Estudio del crecimiento y desarrollo del niño normal y patológico a las diferentes edades.
    - Crecimiento y desarrollo somático del niño normal.
    - Desarrollo psicomotor.
    - Talla baja: enfoque etiológico y diagnóstico diferencial.
  - 4) Características fisiológicas y patológicas de la alimentación, nutrición y del metabolismo de las edades infantiles:
    - Alimentación durante el primer año de vida.
    - Patología de la nutrición: malnutrición calórico-proteica.
    - Requerimientos vitamínicos: estudio de las hipovitaminosis A, B y C.
    - Obesidad infantil: enfoque diagnóstico y perspectivas terapéuticas.
    - Errores congénitos del metabolismo.
    - Fisiología y patología del metabolismo hidromineral.
    - Deshidrataciones: fluidoterapia, rehidratación oral y corrección de los trastornos electrolíticos más comunes.
    - Fisiología y patología del metabolismo ácido-base.
    - Metabolismo calcio-fósforo. Raquitismo. Intoxicación por vitamina D.
  - 5) Fisiología y patología del aparato digestivo y del abdomen:
    - Trastornos del tubo digestivo.
    - Diarrea aguda.
    - Síndrome de maldigestión y malabsorción intestinal.
    - Parasitosis intestinal.
    - Abdomen agudo.
    - Tumores abdominales.
  - 6) Estudio de la patología respiratoria más frecuente a la infancia:
    - Infecciones respiratorias.
    - Asma bronquial.
    - Enfermedades de la pleura.
  - 7) Alteraciones orgánicas y funcionales del sistema circulatorio en el niño:
    - Angiocardiopatías congénitas.
    - Insuficiencia cardiaca en la infancia.
    - Insuficiencia circulatoria periférica.
    - Hipertensión arterial.
  - 8) Estudio de la patología hematológica y oncológica pediátrica más frecuente:

- 
- 
- Estudio de las anemias en la infancia.
- Leucemias.
  - Linfomas. Reticuloendoteliosis.
  - Trastornos de la hemostasia: púrpuras.
- Trastornos de los factores de la coagulación: coagulopatías.
- 9) Fisiología y patología del sistema endocrino en la infancia:
  - Fisiopatología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos.
  - Hipotiroidismo.
  - Fisiopatología de las suprarrenales en la infancia.
  - Patología del desarrollo sexual. - Diabetes Mellitus.
- 10) Estudio de la nefrología y urología pediátrica:
  - Fisiología renal.
  - Malformaciones del riñón y las vías urinarias.
  - Infección urinaria.
  - Estudio de las nefropatías glomerulares.
  - Tubulopatías.
  - Insuficiencia renal en la infancia: aguda y crónica.
- 11) Patología más frecuente del sistema nervioso en el niño:
  - Encefalopatías connatales: PCI
  - Síndrome convulsivo en la infancia.
  - Hipertensión endocraneal. Hidrocefalia. Tumores intracraneales.
  - Eficiencia mental: concepto, etiología, profilaxis y normas terapéuticas.
- 12) Estudio del sistema óseo y locomotor con su patología:
  - Trastornos congénitos y adquiridos del músculo en la infancia.
  - Enfermedades óseas constitucionales.
  - Estudio de los tumores óseos.
- 13) Fisiopatología del sistema inmunitario y infecciones más prevalentes a la infancia:
  - Comportamiento inmunológico del niño.
  - Deficiencias inmunológicas.
  - SIDA en la infancia.
  - Alergia en la infancia.
  - Infecciones estreptocócicas.
  - Fiebre reumática.
  - Infecciones estafilocócicas.
  - Tos ferina.

- 
- 
- Tuberculosis infantil.
- Diagnóstico diferencial de las enfermedades exantemáticas.
- Parotiditis.
- Infecciones por enterovirus.
- Hepatitis.
- Infecciones por el virus Epstein-Barr - Meningitis purulenta.
- Meningitis con LCR claro. Meningoencefalitis tuberculosa.
- Encefalitis a la infancia.

## **2.- Área de Pediatría Social y Salud Pública**

### a) Objetivos generales:

- 1) Metódica para estudiar el grado de salud de la comunidad donde vive el niño.
- 2) Investigar los factores ecológicos que inciden en la salud infantil.
- 3) Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- 4) Conocer los diferentes sistemas nacionales y internacionales, así como las organizaciones sanitarias.
- 5) Conocer la situación pediátrico-sanitaria española y sus relaciones con el desarrollo socioeconómico y cultural.
- 6) Medir el grado de salud de los niños y la comunidad.
- 7) Aplicar las medidas individuales y colectivas de promoción, prevención y rehabilitación, incluyendo la educación para la salud.

### b) Objetivos específicos: en dos áreas: Ciencias Sociales y Salud Pública

#### 1) Ciencias sociales:

##### 1.1) Economía

- General y Sanitaria (enfermedad y economía, salud y economía)

##### 1.2) Sociología:

- Estructura social.
- Organización social. - Ecología humana.

##### 1.3) Psicología social:

- Desarrollo emocional según las etapas de la vida infantil.
- Comportamiento sexual y sus conflictos.
- El pediatra y su papel en la higiene mental de los niños. - Los grupos marginados.

##### 1.4) Antropología social: Su relación con la pediatría.

- 
- 

## 2) Salud Pública:

- 2.1) Generalidades:
  - Salud y enfermedad.
  - Concepto de Salud Pública.
- 2.2) Demografía:
  - Información demográfica (encuestas, estadísticas...)
  - Índices y tasas (morbilidad, natalidad, mortalidad...)
- 2.3) Bioestadística:
  - Método estadístico, significación estadística, correlación y regresión.
  - Recogida y almacenaje de datos.
  - Muestreo.
  - Estadística de salud
- 2.4) Epidemiología:
  - Principios básicos.
  - Métodos epidemiológicos.
  - Programas de epidemiología.
- 2.5) Saneamiento e higiene ambiental: -
  - Eliminación de residuos.
  - Saneamiento de alimentos.
  - Problema de la vivienda social y saneamiento ambiental.
- 2.6) Educación sanitaria:
  - Conceptos básicos.
  - Técnicas y métodos.
- 2.7) Pediatría preventiva:
  - Generalidades: primaria, secundaria, terciaria, específica y inespecífica.
  - Medidas generales (inmunizaciones...). - Exámenes sistemáticos de salud.
- 2.8) Administración sanitaria:
  - Generalidades.
  - Organización sanitaria. Planificación de salud.
  - Organización sanitaria española. Organización internacional de protección a la infancia.
  - Atención pediátrica y sus niveles.
  - Legislación española. Derechos del niño.

## 2.4 ESQUEMA GENERAL DE CURSOS Y ROTACIONES (RESUMEN)

AÑO RESIDENCIA	CURSOS / TALLERES	ROTACIONES
<b>R 1</b>	Cursos de formación genérica transversal RCP avanzada pediátrica y neonatal Formación en Protección Radiológica Curso Básico de Lactancia Materna Taller de Ecografía funcional Soporte vital básico instrumentalizado pediátrico	Unidad de Hospitalización (3m) Unidad de Urgencias (4 m) Unidad Neonatal (4 m) Atención Primaria (1m)
<b>R2</b>	Curso de RCP neonatal completa Taller de Valoración y Atención del niño crítico Taller de Ecografía funcional Lectura crítica de literatura científica Curso de Actualización y Avances en Pediatría.	Unidad Hospitalización (3m) Cirugía pediátrica (1m) Atención Primaria (2m) Consultas de especialidad pediátrica (2 m) UCI Neonatal (4m)
<b>R3</b>	Cursos de las distintas especialidades Taller de Ecografía funcional Soporte vital básico instrumentalizado pediátrico Formación en Protección Radiológica Cursos de doctorado	UCI Pediátrica (3m) Consultas externas de especialidad (9m)
<b>R4</b>	Cursos de la especialidad elegida Taller de Ecografía funcional Valoración del niño crítico Cursos de doctorado	Especialidad elegida (6m) Rotación externa especialidad elegida (6m)

Aunque se recomienda realizar las rotaciones y cursos, en el año formativo especificado, se considerará conseguido si lo realizan durante el transcurso de los cuatro años de su periodo formativo si existen circunstancias especiales.

A lo largo del curso se irán realizando Talleres de simulación de RCP pediátrica

## 2.5 NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y SUPERVISION

Se distinguen 3 niveles:

**El nivel 1** es aquel que permite al residente realizar una actividad sin necesidad de una tutorización inmediata, es decir, ejecuta y posteriormente, informa.

**El nivel 2** posibilita la realización de actividades directamente por el residente con la colaboración y bajo la supervisión del staff.

**El nivel 3** se corresponde con actividades en las que el residente simplemente ayuda u observa acciones del personal de plantilla.

### NIVELES DE RESPONSABILIDAD QUE DEBE ASUMIR EL RESIDENTE EN SUS ACTIVIDADES

Año de residencia	Unidad de Hospitalización	Unidad de Neonatología	Área de Urgencias	Consultas externas
R1	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 3
R2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 3
R3	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
R4	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1

***Existe un protocolo de supervisión específico en la documentación de la UDM***

## **2.6 ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN CADA UNA DE LAS ETAPAS: PROGRAMA DE ROTACIONES**

En los programas de formación se incluirán los aspectos más importantes de la Pediatría asistencial curativa y preventiva. Al Residente se le formará para que, progresivamente, adquiera responsabilidades directas, aunque siempre supervisadas, tanto en los trabajos asistenciales como en las científicas y docentes.

### **Programa de Formación Teórica.**

- Estudio del temario de la especialidad de Pediatría.
- Conocimiento de los protocolos del Servicio, Protocolos de la Asociación de Pediatría y guías nacionales e internacionales
- Cursos / talleres formativos
- *Sesiones*

Reunión clínicas diarias. Se comentará la incidencia de la guardia y se discutirán los casos ingresados en el día. Será de realización diaria a primera hora de la mañana (8h)

Reunión de casos clínicos del Servicio de interés docente o complejos. . Principalmente serán presentados por los residentes, bajo la supervisión del médico adjunto responsable

Sesiones de carácter monográfico. Revisión de protocolos y puesta al día en temas de interés en pediatría. Presentados por adjuntos y residentes de las diferentes secciones del Servicio.

Sesiones bibliográfica y lectura crítica de artículos

Formación Continuada en Pediatría, donde acuden la mayoría de pediatras de Atención Primaria y donde se tratan cada año temas generales de interés. Sesiones conjuntas con E.I.R.

Sesiones con otros Servicios

### **Programa de Formación Práctica.- Habilidades**

Dentro del Programa se debe conseguir que el futuro especialista en Pediatría adquiera habilidades en los 3 niveles:

**Nivel 1:** Lo que debe aprender para su realización de manera independiente:

- a) Reconocer el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones, actuando como defensor del niño (individualmente y como colectivo profesional) para lo que debe adquirir un conocimiento profundo de lo que es la infancia y la adolescencia, hablando por aquellos que no pueden expresarse por si mismos.
- b) Valoración del niño y adolescente normal. Interpretación de la guía anticipada aplicable al niño y adolescente normal. Tablas y curvas de crecimiento y desarrollo.
- c) Técnica de realización de la historia clínica con anamnesis, exploración clínica, planificación de exploraciones complementarias, planteamientos de los problemas, realización de la evolución clínica y epicrisis. Habilidades de información al niño y adolescente y a la familia.
- d) Anamnesis y exploración del niño y del adolescente con patología.
- e) Interpretación básica de: electroencefalograma, electrocardiograma y ecocardiograma. f) Interpretación de análisis clínicos.
- g) Realización de técnicas comunes diagnósticas: punción lumbar, punción suprapúbica, sondaje uretral, paracentesis, toracentesis, punción arterial y venosa, cateterización umbilical y venosa central, otoscopia y similares.
- h) Reanimación cardiorrespiratoria.
- i) Pruebas de cribaje (Denver, Levante, etc.)
- j) Adquirir capacidad para elaborar programas de educación sanitaria del niño y del adolescente y el medio social.
- k) Poseer experiencia para elaborar y exponer trabajos científicos de la especialidad.
- l) Conseguir correctas actitudes en la relación con los niños, los adolescentes y sus familiares, así como adquirir capacidad de comunicación no verbal con el lactante y el preescolar.

**Nivel 2:** Habilidades de las que debe tener buen conocimiento, aunque no las pueda llevar a cabo de forma completa:

- a) Interpretación del diagnóstico mediante la imagen (radiografías simples, tránsito gastrointestinal, urografías, cistografías, ecografías, tomografía axial computarizada, resonancia nuclear magnética y similares.
- b) Interpretación de técnicas diagnósticas, isotópicas y funcionales.
- c) Técnica de oxigenoterapia. Realización de ventilación asistida. Realización de alimentación enteral y parenteral.

d) Test y pruebas psicométricas.

**Nivel 3:** Patologías que ha visto y de las que tiene solo un conocimiento teórico, comprende: Biopsias intestinales, renales y hepáticas (opcional 2)

Estos conocimientos generales se agrupan en etapas de formación. Así, teniendo en cuenta los 4 años de residencia las actividades por cada año serán:

### **1.6.1 PRIMER AÑO**

#### **ROTACIONES:**

- Unidad de Hospitalización (3 meses)
- Unidad de Urgencias (4 meses)
- Unidad de Neonatología (4 meses)
- Atención Primaria (1 mes)

Durante este periodo inicial en la formación del futuro especialista, el objetivo fundamental es acercarse al conocimiento de los fundamentos biológicos y técnicos de la pediatría siempre con una orientación ética de la práctica médica.

#### **OBJETIVOS GENERALES:**

- Conocimientos generales de la organización del hospital y del servicio y sus diferentes áreas.
- Conocimiento del personal que trabaja en el servicio y sus funciones
- Formación teórica a través del estudio, de la asistencia a cursos y de la participación en las sesiones del servicio.
- Adquirir habilidades técnicas.
- Manejo correcto de los programas informáticos asistenciales empleados (Selene, Farhos...)
- Adquirir habilidades de comunicación, tanto en la asistencia (informaciones dadas a pacientes y familiares, relación con otros profesionales sanitarios, resumen de pacientes a su cargo...) como en la preparación y exposición adecuada de sesiones clínicas
- Relación con otros servicios: servicios centrales, quirúrgicos, obstetricia y otras especialidades médicas
- Adquirir valores profesionales, actitudes, y un comportamiento ético que garantice el derecho a la confidencialidad e intimidad del paciente. Cumplimiento de las recomendaciones protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los residentes en Ciencias de la Salud. Orden SSI/81/2017, de 2017. Peculiaridades del menor maduro

### **Objetivos asistenciales:**

- Dominio de la realización de la historia clínica y exploración física
- Adquisición de una correcta metodología de trabajo: diagnóstico diferencial a partir de un signo guía, elaboración de una hipótesis diagnóstica y seguimiento clínico diario del enfermo hospitalizado.
- Indicación y interpretación de las principales pruebas diagnósticas.
- Manejo adecuado de la fluidoterapia.
- Manejo adecuado de fármacos habituales: antitérmicos, antibióticos, corticoides, broncodilatadores, antifúngicos ...
- Realización de determinados procedimientos: venopunción, punción arterial, punción suprapúbica y sondeo uretral, PL, toracocentesis, paracentesis y obtención de muestras para microbiología.
- Inicio de la reanimación cardiopulmonar.

### **OBJETIVOS POR LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN (LACTANTES-ESCOLARES) 3 meses**

Tras su primer paso por la Sección de Lactantes y Escolares del Servicio de Pediatría, el MIR debe haber adquirido las siguientes competencias:

#### **1. Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos**

Estudio de los capítulos que hacen referencia a la patología abajo indicada recomendando el Tratado de Pediatría Nelson y los Protocolos del Servicio de Pediatría.

#### **Pediatría general**

- Alimentación del lactante y escolar □ Calendario vacunal.
- Desarrollo psicomotor
- Deshidratación. Rehidratación Fluídos IV y alteraciones hidroelectrolíticas más frecuentes
- Síndromes polimalformativos más frecuentes
- Reanimación cardiopulmonar
- Anemias. Clasificación. Anemias ferropénicas. Anemias megaloblásticas. Aplasias.

#### **Infecciosas**

- Infecciones ORL. Adenitis y celulitis
- El niño con infecciones recurrentes □ Lactante con síndrome febril.
- Neumonía adquirida en la comunidad

- Síndrome mononucleósico y enfermedades exantemáticas □ Tuberculosis y otras enfermedades por mycobacterias □ Leishmaniasis. Fiebre botonosa.

### **Respiratorio**

- Tos persistente en el niño. Tosferina
- Lactante con sibilancias y fiebre
- Asma

### **Digestivo**

- Valoración y tratamiento del niño con diarrea aguda.
- Valoración y tratamiento del niño con vómitos en el lactante y en el niño. Estenosis hipertrófica de píloro.
- Estreñimiento en el niño
- Dolor abdominal. Abdomen agudo en pediatría □ Reflujo gastro-esofágico.

### **Metabolismo**

- Metabolismo Ca/P. Vitamina D. y Raquitismo carencial.
- Vitaminas: indicaciones, hipo e hipervitaminosis
- Diagnóstico diferencial de las enfermedades metabólicas

### **Ortopedia y reumatología**

- Cadera dolorosa en el niño
- Artritis
- Fiebre reumática.

### **Dermatología**

- Dermatitis del pañal. Dermatitis seborréica
- Dermatitis atópica
- Micosis cutáneo-mucosas

### **Otros**

- Enfermedad de Kawasaki
- Intoxicaciones más frecuentes.
- Accidentes y traumatismos: traumatismo craneoencefálico
- Muerte súbita. Episodio aparentemente letal

## **2.- Actitudes**

- Saber que la Medicina es una ciencia cambiante con el tiempo, y de ahí la necesidad de una *formación continuada* a lo largo de la vida profesional, con una *mentalidad abierta* a los cambios que se producirán.
- La enfermedad de un niño representa una carga de *ansiedad, incertidumbre y dolor* para los padres y familiares. EL MIR de Pediatría deberá conocer estas circunstancias para que su relación con los padres no solo no incremente esas cargas sino que se reduzcan en lo posible.
- El ingreso en planta de un paciente supone siempre un trastorno de la vida familiar y social del paciente, aparte de las cargas económicas que conlleva. Se deberá tener en cuenta las circunstancias del paciente para *evitar ingresos hospitalarios innecesarios y no prolongar su estancia* más de lo debido.
- Las *pruebas complementarias*, imprescindibles en numerosas ocasiones, pueden ocasionar molestias al paciente. Deberán realizarse cuando las ventajas superen a los inconvenientes y en la mejor situación para el paciente

### **3.- Habilidades manuales y teóricas**

- ✓ Realizar una Historia clínica completa en todos sus apartados (Enfermedad actual, antecedentes personales y familiares)
- ✓ Realizar una Exploración clínica general y por órganos y aparatos, de acuerdo con los datos obtenidos en la anamnesis.
- ✓ Interpretar los datos antropométricos con las gráficas de percentiles
- ✓ Conocer las indicaciones e interpretar los estudios radiológicos básicos: Rx tórax, abdomen, cráneo, TAC...
- ✓ Conocer las indicaciones e interpretar análisis básicos (hemograma, bioquímica, orina...) y sus valores de normalidad, ajustado por edades en aquella que proceda
- ✓ Conocer las indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos y técnica de la punción lumbar y vesical en el niño
- ✓ Monitorización básica de pacientes y su interpretación en función de la edad si procede, Tensión arterial, frecuencia cardiaca, pulsioximetría.....
- ✓ Conocer las indicaciones de realizar interconsultas con otros especialistas
- ✓ Realizar el seguimiento del paciente ingresado, realizando las pertinentes anotaciones en la historia clínica, y un plan terapéutico adecuado
- ✓ Realizar un informe de alta
- ✓ Conocer cual es la mejor ubicación de un paciente de acuerdo con su patología (domicilio, ingreso en planta, hospital de día, UCI...)
- ✓ Conocer los procedimientos a seguir en situaciones especiales (malos tratos, partes al juzgado, declaración a Sanidad, traslado a otro centro...)

- ✓ Aprender a informar adecuadamente a la familia y al menor maduro
- ✓ Presentación adecuada de una sesión clínica
- ✓ Manejo de los protocolos del Servicio
- ✓ Conocer las principales fuentes de información médica en Pediatría (revistas, páginas web...)
- ✓ Iniciar o incorporarse a un trabajo de investigación.

### **OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR ATENCIÓN PRIMARIA: 1mes**

Durante su rotación, el residente ampliará su formación del residente en aquellos aspectos que por su peculiaridad no puedan ser ofrecidos por los servicios hospitalarios, principalmente la atención al niño sano y seguimiento del niño en su contexto familiar, atendiendo a la detección precoz de déficits sensoriales, factores de riesgo y prevención del maltrato infantil.

#### **Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos**

- Crecimiento, maduración y desarrollo en las distintas etapas de la edad pediátrica, en estado de normalidad o en situación de enfermedad. Crecimiento y desarrollo somático del niño y del adolescente normal. Desarrollo motor. Desarrollo psicológico.
- Características fisiológicas y patológicas de la alimentación y nutrición en las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición. Alimentación durante el primer año de vida, con especial énfasis en la lactancia materna. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Patología de la nutrición: malnutrición y obesidad
- Patología pediátrica prevalente en Atención Primaria: de neonato, lactante, niño y adolescente.
- Pediatría preventiva: Medidas generales (inmunizaciones...), educación para la salud; Exámenes sistemáticos de salud. Prevención y supervisión de la salud buco-dental . Prevención de accidentes
- Ecopatología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciberpatología. )
- Pediatría social: Indicadores de salud. Programas de salud madre-hijo. Programas de salud para niños de cero a 6 años.
- Programas de salud para el niño escolar. Programas de salud para el adolescente.
- Conocer la organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud.
- Desarrollo psico-social del niño, otros problemas de la atención primaria pediátrica,

## Adquisición de Habilidades

- ✓ El manejo de la Historia Clínica Pediátrica propia de la Atención Primaria.
- ✓ Adquisición de habilidades en la entrevista clínica y en el trato con la familia.
- ✓ Desarrollo psicosocial normal del niño, atendiendo a la detección precoz de déficits sensoriales, factores de riesgo: Evaluación del lenguaje y habla. Cribado de audición, de visión.
- ✓ Exámenes de salud del recién nacido, lactante, escolar y adolescente normales.
- ✓ Exploración y control del niño y adolescente deportista.
- ✓ Prevención de la enfermedad: Inmunizaciones; detección precoz sistemática.
- ✓ Identificación de los retrasos de desarrollo. Cribado psicosocial
- ✓ Detección (cribado) de enfermedades genéticas y metabólicas; cardiovascular (cardiología preventiva); de la anemia; del uso de drogas.
- ✓ Participación en grupos de carácter multidisciplinar,
- ✓ Ampliar la formación en comunicación asistencial, relación médico-paciente, faceta preventiva y asistencial, razonamiento clínico, en una situación de alta incertidumbre diagnóstica y demanda años

Los Dispositivos de Atención Primaria asociados a esta UMD son: C. S Jaime Vera, .S. Santa Isabel, C.S .M<sup>a</sup> Jesús Hereza, C .S M<sup>a</sup> Angeles López Gómez.

### **OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR URGENCIAS PEDIÁTRICAS: 4 meses**

Durante la rotación, se llevará a cabo una serie de actividades docentes programadas con el objetivo de adquirir unas nociones básicas en la atención del paciente en Urgencias de Pediatría, complementadas con las actividades asistenciales desarrolladas en las guardias docentes. Tras este periodo, el MIR de primer año adquirirá ya responsabilidades asistenciales.

Las competencias a desarrollar se centrarán principalmente en las siguientes **áreas competencias:**

#### **1. Salud pública y sistemas sanitarios:**

- Conocimiento de las distintas áreas de la Unidad de Urgencias Pediátricas
  - Acceso de peatones y vehículos
  - Área de recepción y admisión

- Área de Triage o clasificación
  - Sala de espera
  - Sala de curas/procedimientos
  - Área de Reconocimiento
  - Área de atención al paciente crítico o Cuarto de Emergencias
  - Unidad de Observación
  - Áreas auxiliares: despachos médicos, sala de descanso de personal.
- Conocimiento del personal que trabaja en Urgencias: en la Unidad de Urgencias Pediátricas trabaja un equipo de profesionales formado por personal sanitario (médicos, DUEs, auxiliares de enfermería) y no sanitario (personal administrativo, limpieza, etc).
  - Conocimiento de la organización y funcionamiento de la Unidad.
    - Horarios y turnos de trabajo. Distribución y organización de la labor asistencial del Servicio.
    - Ubicación de pacientes de acuerdo a nivel de gravedad
    - Sistema informático utilizado en Urgencias
  - Conocimiento del aparataje y material de la UP (Urgencia Pediátrica)
    - Material básico de monitorización: pulsioxímetro, capnógrafo, monitor multiparamétrico.
    - Material para administración de oxigenoterapia: gafas nasales, mascarilla tipo Venturi, mascarilla con reservorio, sistemas de nebulización.
    - Equipamiento de boxes y material de exploración: termómetro, otoscopio, oftalmoscopio, depresores linguales, martillo de reflejos, balanza, material para recogida de muestras, material para realización de tests de diagnóstico rápido.

## **2. Habilidades clínicas y Fundamentos científicos de la medicina**

- Valoración inicial del paciente en Urgencias mediante la aplicación del Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP)
- Aproximación y estudio de la patología médica más frecuentemente atendida en la Urgencia Pediátrica:
  - Lactante febril
  - Patología digestiva: dolor abdominal, diarrea, vómitos

- Patología respiratoria; crisis asmática, bronquiolitis, laringitis
- Patología ORL: faringoamigdalitis, otitis media aguda
- Patología neurológica: cefalea, traumatismo craneoencefálico, convulsión
- Otras patologías infecciosas, infección del tracto urinario, neumonía, meningitis -

Aprendizaje de la ecografía funcional en urgencias - Aprendizaje de algunos procedimientos:

- Reparación de heridas mediante sutura, grapas y pegamento biológico
- Sedoanalgesia (medicación intranasal, óxido nitroso, Buzzy..)
- Medidas iniciales de estabilización del paciente grave, mediante la sistemática del TEP y el ABCDE.

### **3. Habilidades de comunicación**

- Realización de una historia clínica estructurada y enfocada a la Urgencia
- Presentación adecuada de los casos clínicos atendidos al adjunto responsable - Realización de una entrevista adecuada tanto al paciente como a sus familiares, proporcionando la información necesaria apropiadamente.

### **Métodos proporcionados para alcanzar estos objetivos**

#### **1. Salud pública y Sistemas sanitarios:**

- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Unidad
- Recorrido docente por las distintas áreas que componen la Unidad
- Interacción con los diferentes grupos de personal durante la labor asistencial
- Sesión de formación en Triage
- Explicación del material y aparataje durante la rotación y la primera guardia docente
- Uso supervisado del mismo durante la rotación y las guardias

#### **2. Fundamentos científicos de la medicina y Habilidades clínicas**

- Estudio de los capítulos que hacen referencia a la patología previamente indicada del en los Protocolos del Servicio de Pediatría cuyos autores son adjuntos del Servicio de Pediatría y en el Tratado de Pediatría Nelson (con acceso online a través de la biblioteca del hospital).
- Sesiones teórico-prácticas sobre la patología más frecuente impartidas durante la rotación.

- Asistencia a la charla de aproximación a la Urgencia Pediátrica
- Asistencia al curso de RCP
- Asistencia al taller de Valoración y Atención del Niño Crítico
- Asistencia al taller de Ecografía Funcional
- Asistencia a las sesiones de aproximación al paciente crítico mediante simulación avanzada en urgencias.
- Atención inicial supervisada de los niños que acudan a Urgencias
- Solicitud e interpretación supervisada de las diferentes pruebas (analíticas, microbiológicas y de imagen) durante la asistencia de pacientes.
- Discusión de casos con adjunto responsable durante los turnos asistenciales
- Realización supervisada de técnicas
- Participación activa en procedimientos menores de sedación (midazolam in, óxido nitroso) .
- Realización de guardias docentes

### **3. Habilidades de comunicación**

- Asistencia a las informaciones dadas a pacientes y familiares por parte de personal más experimentado.
- Atención e información supervisada a los pacientes atendidos y a sus familiares
- Observación de la transmisión de información a otros profesionales por parte de personal más experimentado.
- Realización de pases de turno en las distintas áreas

### **Objetivos a alcanzar durante la rotación por Urgencias Pediátricas.**

Este listado servirán al MIR como orientación para que conozca lo que se espera de ella/él y para que al final de la rotación pueda valorar si los ha alcanzado o no.

### **Salud pública y sistemas sanitarios:**

- Conocer la estructura de la Unidad de Urgencias y las diferentes áreas que la componen
- Conocer los distintos grupos de profesionales (sanitarios y no sanitarios) que forman parte del equipo de la Unidad de Urgencias y sus funciones.

- Conocer la organización y funcionamiento de la Unidad de Urgencias (turnos, horarios, funciones y responsabilidades)
- Elaborar correctamente documentos legales básicos (historia clínica, informes de alta,...)
- Aplicar correctamente los protocolos y guías de práctica clínica vigentes en el Servicio.
- Aplicar correctamente los criterios de ingreso y alta en el Área de Observación
- Trabajar eficientemente con el sistema informático utilizado en el Servicio.
- Utilizar adecuadamente los protocolos de paciente crítico y las CARDS de medicación
- Utilizar adecuadamente el aparataje y material de uso frecuente en la Unidad de Urgencias

### **Fundamentos científicos de la medicina**

- Realizar una adecuada evaluación inicial al paciente mediante el Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP) y la aproximación secuencial ABCDE.
- Manejar adecuadamente las patologías no complejas / de gravedad leve-moderadas más frecuentemente atendidas en Urgencias de Pediatría
- Colaborar en la estabilización inicial del paciente inestable
- Indicar adecuadamente las pruebas diagnósticas más frecuentes e interpretar correctamente sus resultados.

### **Habilidades clínicas**

- ✓ Comprender e interpretar correctamente el método de clasificación de pacientes en Triage.
- ✓ Realizar una historia clínica estructurada dirigida a la atención en Urgencias.
- ✓ Utilizar adecuadamente las distintas escalas de valoración del dolor y observar y colaborar en los procedimientos de analgesia y sedación.
- ✓ Realizar de manera apropiada aquellas técnicas diagnóstico-terapéuticas más habituales en el servicio (punción lumbar, sondajes, reparación de heridas no complejas, reducción de pronación dolorosa).

### **Habilidades de comunicación**

- ✓ Establecer una relación cordial con el paciente y sus familiares, utilizando un lenguaje verbal y no verbal adecuados.
- ✓ Realizar una historia clínica estructurada, dirigida a la atención de un paciente en Urgencias.

- ✓ Mantener una escucha activa y adaptar la información dada a la edad del paciente y a las características socioculturales de la familia.
- ✓ Transmitir al alta adecuadamente información relacionada con la continuidad de cuidados.
- ✓ Transmitir las órdenes médicas de una manera comprensible y que reduzca el riesgo de errores médicos.
- ✓ Realizar un correcto pase de pacientes en el cambio de turno.
- ✓ Mantener una comunicación respetuosa y abierta con los demás miembros de la Unidad de Urgencias.
- ✓ Exponer de manera correcta los casos atendidos al adjunto supervisor.

### **Valores profesionales, actitudes, comportamientos y ética**

- ✓ Asumir las responsabilidades que le corresponden en la práctica diaria; reconociendo los límites de sus capacidades.
- ✓ Reconocer los propios errores.
- ✓ Desarrollar una relación de confianza y respeto con el paciente y su familia, respetando sus propias decisiones.
- ✓ Comprender el derecho de la familia a presentar una queja y a solicitar una segunda opinión.
- ✓ Comprender los principios éticos de la medicina y sus implicaciones en la Urgencia.
- ✓ Proteger la confidencialidad y el derecho a la intimidad del paciente.
- ✓ Utilizar la documentación clínica de manera adecuada, conociendo la normativa sobre aspectos legales básicos (derechos de los enfermos, secreto profesional, consentimiento informado, incidentes de seguridad).
- ✓ Utilizar correctamente las herramientas de declaración de incidentes de seguridad.

### **Manejo de la información**

- ✓ Conocer las fuentes de información terciarias (libros de texto) más relevantes.
- ✓ Realizar adecuadamente búsquedas bibliográficas en las bases de datos habituales.
- ✓ Asistir y participar activamente en los partes de guardia.
- ✓ Participar en sesiones bibliográficas para mantener la actualidad científica y en sesiones teórico-prácticas sobre la patología más frecuente atendida en Urgencias.
- ✓ Realizar y presentar al menos una sesión clínica en el servicio.

### **Análisis crítico e investigación**

- ✓ Aceptar positivamente las críticas constructivas recibidas; cambiar comportamientos de acuerdo a éstas; discutir adecuadamente las diferentes posturas existentes frente a una situación clínica.
- ✓ Conocer los principios básicos del diseño de estudios y recogida de datos y adquirir formación básica en estadística y epidemiología.
- ✓ Participar en la elaboración de alguna comunicación.

## **OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR UNIDAD NEONATAL**

Durante su rotación por la Unidad de Neonatología el residente proseguirá su formación y capacitación en las actitudes comunes a las demás áreas pediátricas. Esta primera rotación será en el Área de Hospitalización de recién nacidos patológicos durante 3 meses (cuidados mínimos, intermedios), recién nacidos normales (planta de Maternidad 1 mes) y paritorio durante toda la rotación, para adquirir conocimientos en la patología neonatal no grave del recién nacido a término, la reanimación neonatal en paritorio y la asistencia a los recién nacidos sanos.

### **1. Adquisición de conocimientos teóricos.**

- El periodo intrauterino. Periodo embrionario. Periodo fetal. Valoración del estado fetal. Estudio del L.A. y de la placenta.
- Concepto de mortalidad perinatal. Mortalidad neonatal. R.N. de alto riesgo. Criterios madurativos.
- Sufrimiento fetal agudo y crónico. Reanimación del R.N. Transporte neonatal.
- El R.N. a término sano. Características anatómicas y fisiológicas. □ R.N. pretérmino. Concepto y clasificación. Etiopatogenia. Características morfológicas y funcionales. Pronóstico.
- R.N. Pequeño para edad gestacional. Retraso de crecimiento intrauterino. R.N. macrosómico R.N. gemelar.
- Síndrome de distrés respiratorio. Aspiración meconial. Taquipnea transitoria. Bronconeumonía. Neumonía. Hemorragia pulmonar.
- Aire ectópico intrapulmonar.
- Oxigenoterapia. Ventilación asistida. CPAP. Manejo de respiradores.

- Persistencia del conducto arterioso. Persistencia de la circulación fetal.
- Alteraciones metabólicas de la glucosa, calcio, magnesio.
- Síndromes hemorrágicos. Enfermedad hemorrágica del R.N. CID. Déficit de factores de la coagulación. Alteraciones plaquetarias. Poliglobulia.
- Anemias en el periodo neonatal.
- Incompatibilidad feto-materna: Rh, ABO, otros.
- Ictericias del R.N. Atresia de vias Biliares.
- Funcionalismo renal en el R.N. Consideraciones generales. Fisiología. Pruebas funcionales. Valores normales. Estudios radiológicos. Exploraciones especiales.
- Patología externa. Anomalías del ombligo y pared abdominal. Espina bífida. Tumores sacrocoxígeos. Hendiduras naso-labiales. Alteraciones genitales.
- Traumatismos obstétricos. Luxación congénita de cadera. Anomalías ortopédicas.
- Cromosomopatías.

## **2.Habilidades teóricas y prácticas**

- Deberá conseguir un grado de capacitación adecuado en la realización de la historia clínica neonatal con sus especialidades características y adaptarse en su realización a la obtención de los datos mínimos actualmente considerados en las bases de datos de la Unidad en la que trabajará. Deberá saber acceder e interpretar la información obstétrico-ginecológica pertinente a la historia neonatal.
  - Conocer las características clínicas y fisiológicas del feto y recién nacido.
  - Características de la Historia clínica perinatal.
  - Medicamentos utilizados durante embarazo y parto y su repercusión sobre el feto y el recién nacido.
  - Situaciones que originan un embarazo de alto riesgo.
  - Patología habitual de placenta, cordón y anexos.
- Deberá adquirir y desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para realizar una adecuada asistencia en paritorio y los fundamentos de la reanimación neonatal.
- Deberá saber realizar una correcta exploración neonatal, tanto del recién nacido sano como enfermo, distinguiendo aquellos datos normales de los que pudieran tener significación clínica, desarrollando habilidades para

realizar esta exploración en los pacientes más “vulnerables” con el menor trastorno a los mismos y la máxima rentabilidad.

- Clasificación de recién nacidos de acuerdo al peso y edad gestacional.
- Medidas a adoptar en la recepción de pretérminos y/o bajos peso
- Malformaciones congénitas menores y variaciones de la normalidad
- Deberá adquirir y desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para realizar el seguimiento diario de los pacientes ingresados en la unidad, adaptando sus anotaciones tanto en la forma como contenido de las mismas a las actualmente existentes en la Unidad.
  - Aspectos fisiológicos del recién nacido: alimentación, deposiciones, sueño, hipo, higiene, etc.
  - Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de los problemas respiratorios, infecciones congénitas y adquiridas y los mecanismos de defensa del neonato. Hiperbilirrubinemia, problemas metabólicos, gastrointestinales, cardiovasculares, hematológicos, renales, endocrinos, neurológicos, nutrición.
  - Conocer las características de la termorregulación en el recién nacido y los factores que influyen en la pérdida o ganancia de calor.
  - Reconocer la patología característica durante este período:
- Ictericias
- Riesgo y sospecha de infección
- Síndromes hemorrágicos
- Retraso en la primera micción o evacuación
- Cardiopatías congénitas
- Trauma de parto
- Alteraciones en la succión.
- Recién nacido hipotónico
- Infecciones comunes: conjuntivitis, onfalitis, muguet.
- Alteraciones en el examen ocular
- Luxación de cadera
  
- Deberá reconocer las formas de presentación clínica y el manejo de las urgencias que se presenten en este periodo
- Conocer la importancia y aspectos nutritivos, inmunológicos y afectivos de la lactancia materna, así como las condiciones que dificultan o contraindican

la lactancia materna. Conocer las características de las fórmulas artificiales para la alimentación y sus indicaciones.

- Deberá conocer los posibles aspectos sociales y medico-legales de prevalencia significativa en la unidad: Adopción, muerte encefálica, asistencia a la familia en el duelo por el hijo fallecido, traslado de pacientes etc. ntes en el período neonatal.
- Deberá durante su estancia proseguir su formación en los aspectos teóricos de metodología de investigación y participación en actividades científicas propios del Servicio de Pediatría.

#### **a.Temario obligatorio en sesiones en MATERNIDAD**

Exploración física neonatal

Atención al parto normal

Ictericia neonatal

Alteraciones de la glucosa en el RN

Displasia de caderas

Hidronefrosis congénita

Dificultades en la alimentación al pecho e Indicaciones de suplementación

Riesgo infeccioso

Infecciones congénitas

#### **b.Temario obligatorio en sesiones en MÍNIMOS-MEDIOS (3 meses)**

Traumatismos perinatales

Fluidoterapia iv

Anemia neonatal

Policitemia neonatal

Ictericia neonatal

Ductus arterioso persistente

Asistencia respiratoria (ventilación mecánica no invasiva)

Convulsiones neonatales

Nutrición enteral

RCP neonatal básica

Riesgo infeccioso

Infecciones congénitas

Sepsis neonatal

## Vómitos en el neonato

### **c. Habilidades manuales.**

Deberá adquirir un nivel de formación adecuado en RCP neonatal tanto en sala de partos como en Unidad Neonatal, asumiendo responsabilidades y habilidades de forma progresiva hasta su completa capacitación.

Deberá realizar los suficientes procedimientos para adquirir habilidad aceptable en las siguientes técnicas durante el periodo neonatal incluyendo la realización de los siguientes TALLERES PRÁCTICOS, que se impartirán (anuales o cada 2 años, siendo realizados de R1 o R2)

- RCP básica y avanzada
- Ventilación con presión positiva
- Intubación
- Administración surfactante (LISA, etc)
- Montaje de oxigenoterapia alto flujo, CPAP y respirador
- Respirador cuna de transporte
- Punción lumbar
- Canalización vía umbilical
- Drenaje de neumotórax
- Monitor función cerebral

### ***RESUMEN ACTIVIDADES R1***

- Asistencia en la Unidad de hospitalización: se encargará de los pacientes ingresados con un nivel de responsabilidad 3
- Asistencia en la Unidad de Urgencias Pediátricas a los pacientes que lo demanden con un nivel de responsabilidad 3.
- Asistencia en la Unidad de Neonatología: se encargará del manejo de los pacientes ingresados en planta o en Maternidad, con un nivel de responsabilidad 3

- Realización de las Guardias de Urgencias y Paritorio: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 3 ➤ Participación en sesiones:
  - Servicio de Pediatría:
    - Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior
    - Sesión clínica diaria en las Unidades de Hospitalización
    - Sesión bibliográfica / Análisis crítico de publicaciones dos/año
    - Sesión científica: Actualización de un tema controvertido, protocolo o caso cerrado. Dos/año.
  - Unidad de Neonatología (durante su rotación)
  - Atención Primaria (durante su rotación) ○ Unidad de Hospitalización (durante su rotación) ○ Unidad de Urgencias Pediátricas (durante su rotación)
- Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo
- Realización de los talleres programados
- Participará al menos en una comunicación / poster a congresos generales de la especialidad.
- Se integrará en alguno de los trabajos de investigación del Servicio.

## 2.6.2 SEGUNDO AÑO

### **ROTACIONES:**

- Unidad de Hospitalización (lactantes – escolares) 3 meses.
- Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales 4 meses
- Cirugía Pediátrica 1 mes
- Atención Primaria (2 meses)
- Unidades / consultas de las especialidades pediátricas (2 meses)

### **OBJETIVOS:**

#### **Objetivos generales:**

- Capacidad para reconocer las patologías más frecuentes de las distintas especialidades pediátricas de los niños, su diagnóstico y tratamiento.
- Capacidad para reconocer las patologías complejas, su diagnóstico y tratamiento.
- Conocimiento de las patologías crónicas más frecuentes que por sus complicaciones requieren ingreso su diagnóstico y tratamiento. □ Conocimiento profundo de la reanimación cardiopulmonar.
- Realización de procedimientos más complejos: toracocentesis, paracentesis, suturas y obtención de muestras para microbiología.
- Habilidad para la correcta exposición y discusión crítica de casos clínicos en las sesiones.
- Entrenamiento en habilidades comunicativas con la familia y pacientes.
- Manejo de pacientes pluripatológicos o con necesidades especiales
- Profundizar en los objetivos asistenciales y actitudes iniciados el año anterior

### ***OBJETIVOS POR UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN (LACTANTES-ESCOLARES) 3 meses***

Durante su segunda rotación por la unidad de hospitalización adquirirá conocimientos y habilidades para el correcto manejo de las patologías de las distintas especialidades pediátricas más complejas y graves en pacientes ingresados, así como conocimientos y habilidades para el correcto manejo de los pacientes atendidos en el Hospital de día pediátrico

#### **1. Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos relativos a**

##### **Gastroenterología**

- Valoración y tratamiento del niño celiaco
- Diarrea crónica
- Valoración y tratamiento del niño con retraso de peso y desnutrición.
- Hepatitis víricas
- Reflujo gastroesofágico
- Abdomen agudo en pediatría
- Dolor abdominal recurrente

##### **Nefrología**

- Infección urinaria complicada
- Reflujo vesico-ureteral
- Síndrome nefrótico
- Hipertensión arterial en el niño

- Síndrome nefrítico
- Insuficiencia renal **Neurología**
- Convulsiones en la infancia
- Meningitis
- Hipertensión endocraneal
- Traumatismo craneoencefálico

### **Hematología**

- Anemia ferropénica y otras anemias microcíticas
- Púrpura trombocitopénica idiopática
- Adenopatías y masas cervicales
- Leucemias
- Neoplasias más frecuentes en el niño: tumores cerebrales, neuroblastoma...
- Fiebre en el paciente neutropénico **Inmunología y alergia**
- Valoración y tratamiento del paciente con crisis asmática
- Urticaria
- Púrpura de Schönlein-Henoch
- Alergias alimentarias. Prueba de provocación. **Endocrinología**
- Diabetes mellitus
- Diabetes insípida
- Hipoglucemia

### **Cardiología**

- Soplos cardíacos
- Arritmias
- Profilaxis de la endocarditis bacteriana
- Insuficiencia cardíaca en el niño

### **Habilidades manuales y teóricas**

- ✓ Realizar una Historia clínica completa en todos sus apartados (Enfermedad actual, antecedentes personales y familiares)
- ✓ Realizar una Exploración clínica general y por órganos y aparatos, de acuerdo con los datos obtenidos en la anamnesis.
- ✓ Conocer las indicaciones e interpretar los estudios complementarios complejos: Resonancia, gammagrafía,
- ✓ Conocer las indicaciones e interpretar pruebas complejas (hemograma, bioquímica, orina...) y sus valores de normalidad, ajustado por edades en aquella que proceda

- ✓ Manejo postoperatorio del paciente quirúrgico ingresado fluidos, analgesia, profilaxis de tromboembolismo, alimentación, antibioterapia
- ✓ Manejo de los principales fármacos e Indicaciones de nutrición enteral/parenteral
- ✓ Monitorización compleja de pacientes y su interpretación, si procede,
- ✓ Conocer las indicaciones de realizar interconsultas con otros especialistas
- ✓ Realizar el seguimiento del paciente ingresado, realizando las pertinentes anotaciones en la historia clínica, y un plan terapéutico adecuado
- ✓ Realizar las técnicas diagnósticas o terapéuticas que por su complejidad o necesidades de monitorización no pueden ser realizadas ambulatoriamente, que incluyen las realizadas en el hospital de día.
- ✓ Informar diariamente a los padres (y al meno maduro) de su proceso clínico, y de todos los aspectos que afecten a su evolución
- ✓ Conocer cual es la mejor ubicación de un paciente de acuerdo con su patología (, en planta la habitación más idónea si precisa telemetría o asistencia especial, hospital de día, UCI si alta a domicilio ...)
- ✓ Cuando los enfermos requieran ser trasladados a otros centros para su atención, deberá ponerse en conocimiento del adjunto para su autorización y se registrará para ver la evolución en el centro de destino
- ✓ Realizar un informe de alta que incluya la evolución, el resultado y las recomendaciones de los pacientes asistidos en el Hospital de día
- ✓ Conocer los procedimientos a seguir en situaciones especiales (malos tratos, partes al juzgado, declaración a Sanidad, traslado a otro centro...)
- ✓ Criterios de derivación a consultas externas de pacientes ingresados
- ✓ Presentación adecuada de una sesión clínica
- ✓ Manejo adecuado de los protocolos del Servicio
- ✓ Conocer las principales fuentes de información médica en Pediatría (revistas, páginas web...)
- ✓ Entrenamiento en habilidades comunicativas con la familia y pacientes colaboradores.
- ✓ Manejo de pacientes pluripatológicos o con necesidades especiales

***OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR ATENCIÓN PRIMARIA: 2 meses***

Durante su segunda rotación, completarán objetivos no adquiridos en su primera rotación y en especial, la atención longitudinal al niño en su desarrollo físico y psicológico y el seguimiento del niño en su contexto familiar y comunitario, facilitando a los padres la adquisición de técnicas de educación para la salud, capacidad para manejar y resolver conflictos y desarrollo de habilidades de escucha y comunicación.

Los Dispositivos de Atención Primaria asociados a esta UDM son: C.S Jaime Vera, C.S. Santa Isabel, C.S .M<sup>a</sup> Jesús Hereza, C .S M<sup>a</sup> Angeles López Gómez.

### **Habilidades manuales y teóricas** Preparación del residente en

- *Psicología fundamental*: Desarrollo psicológico del lactante y del niño. Psicología del adolescente. Relaciones del pediatra con el niño, adolescente y padres. Problemas psicológicos más frecuentes del niño y adolescente: diagnóstico y tratamiento.
- *Pediatría social*: Cuidados y atenciones al niño y al adolescente enfermo, minusválido y portador de enfermedades crónicas. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción. Guardia y custodia. Problemas de los niños y adolescentes con marginación social. Programas de prevención de accidentes e intoxicaciones.
- *Adolescencia*: Características biológicas, psicobiológicas y sociales del adolescente. Problemas psicosociales: depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa, bulimia y otros. Problemas del adolescente relacionados con la sexualidad: enfermedades de transmisión sexual, embarazo, anticoncepción. Patología dermatológica prevalente. Problemas ortopédicos. Promoción de la salud. El adolescente crónicamente enfermo.
- *Patología* relacionada con otras culturas y relacionada con la *población inmigrante*. Problemas de adaptación. Identificación de los factores de riesgo, físicos, psíquicos y sociales. Enfermedades más frecuentes
- El conocimiento de los problemas éticos que se plantean en Atención Primaria.
- Los aspectos de gestión clínica, epidemiología y salud pública en Atención Primaria.

### **ROTACION POR CIRUGIA PEDIATRICA 1 mes**

Los residentes de Pediatría rotarán en el Servicio de Cirugía Infantil del H.U. 12 de Octubre, dispositivo docente asociado a nuestra UDM.

La asistencia se repartirá en la atención a pacientes de consultas externas y Urgencias con patología quirúrgica.

#### **1.Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos relativos a**

El médico residente debe adquirir conocimientos teóricos, a través del estudio tutorizado, de los siguientes temas:

- Cara y cuello

Apéndices y fositas preauriculares. Quiste de cola de ceja. Quiste del conducto tirogloso

- Malformaciones derivadas de los arcos branquiales Fístulas branquiales. Quistes branquiales.
- Patología inguinoescrotal.  
Hernia inguinal .Hidrocele .Quiste de cordón .Criptorquidia. Ectopia testicular Anorquidia o ausencia de testículo
- Genitales externos  
Fimosis. Hipospadias  
Sinequia vulvar. Himen imperforado
- Pared abdominal  
Hernia umbilical . Hernia epigástrica
- Patología quirúrgica urgente  
Abdomen agudo: apendicitis, vólvulos, invaginación intestinal.  
Estenosis hipertrófica de píloro.  
Escroto agudo

### **Conocimientos y habilidades prácticas**

Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:

- Conocimiento de las indicaciones quirúrgicas, valoración de la relación riesgo-beneficio para el paciente quirúrgico y aplicación de los protocolos existentes.
- Valoración preoperatoria del paciente quirúrgico.
- Manejo y tratamiento postoperatorio en cirugía pediátrica
- Conocimiento de técnicas invasivas menores: sondaje vesical, nasogástrico y canalización de vías venosas periféricas y centrales
- Curas de heridas quirúrgicas y manejo de drenajes. Anestesia local
- Conocimiento de las técnicas de asepsia y antisepsia en el área operatoria. Preparar el campo operatorio
- Aplicar correctamente tratamientos antibióticos
- Calendario quirúrgico de la patología más prevalente
- Manejo hospitalario postquirúrgico de la patología quirúrgica más habitual (apendicitis, estenosis hipertrófica de píloro, fimosis, criptorquidia, hernias, hidroceles, etc. □ Manejo de los cuerpos extraños digestivos

***Objetivos de la rotación por Unidad Neonatal – UCIN 4 meses***

La segunda rotación, será de 4 meses en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. El primer mes, en nuestro hospital y los siguientes 3 meses en UCI Neonatal (nivel IIIB), para ampliar el entrenamiento y la experiencia en el manejo del recién nacido con patología de alta complejidad. Se solicita la acreditación de la Unidad Neonatal del Hospital Clínico San Carlos de Madrid como Unidad Docente Asociada para una rotación de 3 meses de 4 residentes en la UCI neonatal, según fechas que se acordarán con dicho centro. Se podrán realizar guardias de presencia física en dicho centro tanto durante la rotación como posteriormente a la misma hasta un máximo de 3 guardias al mes.

Los objetivos de esta rotación son:

- Ampliación de conocimientos en patología neonatal grave.
- Realización de técnicas como hipotermia, monitorización cerebral, etc
- Evaluación y seguimiento de pacientes en preoperatorio y postoperatorio de cirugía neonatal diversa (cardíaca, digestiva, neurocirugía)

#### **Habilidades teóricas:**

- ✓ Deberá conseguir un grado de capacitación adecuado en la realización de la historia clínica neonatal con sus especialidades características y adaptarse en su realización a la obtención de los datos mínimos actualmente considerados en las bases de datos de la Unidad en la que trabajará. Deberá saber acceder e interpretar la información obstétrico-ginecológica pertinente a la historia neonatal.
- ✓ Deberá saber realizar una correcta exploración neonatal, tanto del recién nacido sano como enfermo, distinguiendo aquellos datos normales de los que pudieran tener significación clínica, desarrollando habilidades para realizar esta exploración en los pacientes más “vulnerables” con el menor trastorno a los mismos y la máxima rentabilidad.
- ✓ Deberá adquirir y desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para realizar el seguimiento diario de los pacientes ingresados en la unidad, adaptando sus anotaciones tanto en la forma como contenido de las mismas a las actualmente existentes en la Unidad.
- ✓ Deberá conocer los posibles aspectos sociales y médico-legales de prevalencia significativa en la unidad: Adopción, muerte encefálica, asistencia a la familia en el duelo por el hijo fallecido, traslado de pacientes etc.
- ✓ Deberá durante su estancia proseguir su formación en los aspectos teóricos de metodología de investigación y participación en actividades científicas propias del Servicio de Pediatría.
- ✓ Durante su rotación por la unidad de cuidados intensivos neonatales deberá adquirir conocimiento y habilidades de la patología grave del recién nacido a término y del gran prematuro.
- ✓ Profundizar en los objetivos asistenciales del año anterior

## **1. Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos**

- Nutrición parenteral
- Adopción del recién nacido
- Cardiopatías congénitas
- Enterocolitis necrotizante
- Asistencia respiratoria (ventilación invasiva)
- Alteraciones tiroideas en el RN
- Displasia broncopulmonar
- Metabolopatías en el RN
- Protocolo de donación
- RCP neonatal avanzada
- Sedoanalgesia del RN
- Seguimiento del RN pretermino tardío y menor de 32sem
- Síndrome de abstinencia neonatal
- Retinopatía de la prematuridad
- Trombopenia neonatal
- HTA neonatal
- Neumotórax drenajes
- Encefalopatía hipóxico-isquémica. Monitor función cerebral. Exploración neurológica
- Trastornos hidroelectrolíticos

### **Habilidades manuales.**

- ✓ Deberá adquirir un nivel de formación adecuado en RCP neonatal tanto en sala de partos como en Unidad Neonatal, asumiendo responsabilidades y habilidades de forma progresiva hasta su completa capacitación.
- ✓ Deberá realizar los suficientes procedimientos para adquirir habilidad aceptable en las siguientes técnicas durante el periodo neonatal:
- ✓ TALLERES PRÁCTICOS (R1 y R2): (anuales o cada 2 años)
- ✓ RCP básica y avanzada
- ✓ Ventilación con presión positiva

- ✓ Intubación
- ✓ Administración surfactante (LISA, etc)
- ✓ Montaje de oxigenoterapia alto flujo, CPAP y respirador
- ✓ Respirador cuna de transporte

**OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR: UNIDADES DE ESPECIALIZACIÓN PEDIÁTRICA (CONSULTAS EXTERNAS): 2meses** *Se desarrolla en el próximo periodo*

**RESUMEN ACTIVIDADES R2**

- Asistencia en la planta de hospitalización (lactantes-escolares): se encargará del manejo de los pacientes ingresados y del Hospital de día con un nivel de responsabilidad 2
- Asistencia en la Unidad de Neonatología con un nivel de responsabilidad 2
- Asistencia en el área de consultas del servicio con un nivel de responsabilidad 2.
- Asistencia en Cirugía Pediátrica: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 1- 2 según se indique
- Asistencia en Atención Primaria participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 2
- Realización de las Guardias de Urgencias pediátricas y neonatológicas: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 2
- Participación en sesiones:
  - Servicio de Pediatría:
    - Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior.
    - Sesión clínica en las Unidades de Hospitalización: diaria
    - Sesión bibliográfica /Análisis crítico de publicaciones: Dos al año
    - Sesión científica: Actualización de un tema controvertido. Protocolo. Caso cerrado: Dos al año
  - Unidad de Neonatología (durante su rotación)
  - Atención Primaria (durante su rotación)
  - Unidad de Hospitalización (durante su rotación)
  - Cirugía Pediátrica (durante su rotación)
- Asistencia a seminarios, talleres cursos y congresos propios del año formativo
- Al menos dos comunicaciones orales/posters a Congresos generales de la especialidad ➤ Participar en un grupo de trabajo de investigación

### **2.6.3 TERCER AÑO**

#### **ROTACIONES:**

- Unidades de especialidades pediátricas, consulta externas (9 meses)
- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (3 meses)

#### **OBJETIVOS GENERALES:**

##### **Objetivos asistenciales:**

- Durante el tercer año de residencia se deberán mejorar, específicamente, los conocimientos sobre las diferentes subespecialidades de Pediatría y UCIP, según el Programa teóricopráctico de la Comisión Nacional de Especialidades.
- Capacidad de manejo de pacientes con patología compleja y grave.
- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores

#### **Habilidades**

- ✓ Los objetivos docentes durante la rotación por las distintas áreas de capacitación específica en consultas externas, pretende, no sólo la adquisición de conocimientos, sino el desarrollo de habilidades, actitudes y valores.
- ✓ Los médicos en formación han de sentirse protagonistas y no meros espectadores de la actividad asistencial, que es la principal herramienta docente
- ✓ Lógicamente su participación en la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas y en la realización de técnicas se llevará a cabo de forma progresiva, siendo supervisado en todo momento por algún miembro de la Unidad, permitiéndosele poco a poco un mayor protagonismo e iniciativa, sin que se sienta exigido en exceso o escasamente supervisado.
- ✓ Desarrollo de las actitudes y habilidades comunicativas a familias y pacientes con patología crónica, sin olvidar las repercusiones en su entorno escolar y social, intentando facilitar la realización de pruebas y consultas.

#### **OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR: UNIDADES DE ESPECIALIZACIÓN PEDIÁTRICA (CONSULTAS EXTERNAS): 9 meses**

Conocimiento de las patologías de las distintas áreas de capacitación específica, (subespecialidades pediátricas, mediante la rotación por las unidades durante un periodo en general de 2 meses por cada especialidad.:

C. Cardiología

- C. Endocrinología
- C. Neurología
- C. Gastroenterología – Nutrición
- C. Respiratorio- alergia

Durante un periodo de 1 mes realizarán conjuntamente la rotación por infecciosas/Reumatología y C. Nefrología

#### • **Objetivos generales**

Se persigue no sólo la formación técnica de la especialidad, sino también ser partícipe de la formación global como médico del profesional y todo ello para la consecución de unos objetivos generales:

- Realización de una historia clínica y una exploración clínicas correctas sobre todo en los aspectos relacionados con la especialidad.
- Adecuada comunicación con el paciente y la familia, y con los demás profesionales sanitarios del servicio.
- Adquisición de conocimientos suficientes para la correcta toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas.
- Conocimiento global del paciente crónicamente enfermo y su repercusión familiar
- Adquisición de habilidades para el desarrollo de las diferentes técnicas.
- Realización correcta de informes clínicos.
- Participación activa en las diferentes Sesiones y Reuniones de la Unidad.
- Elaboración de trabajos de investigación cooperando con otro u otros miembros de la Unidad con vistas a su publicación o presentación en Congresos o Reuniones de la especialidad o afines.
- Orientación ética de la práctica médica.

### ***UNIDAD DE CARDIOLOGÍA INFANTIL***

#### **Organización de la rotación**

Los residentes de Pediatría rotarán en la Unidad de Cardiología Infantil durante 2 meses. La asistencia se repartirá entre atención a consultas externas, niños hospitalizados o que acudan a urgencias con patología cardiológica.

- **Actividad docente.** - El programa docente está orientado hacia la comprensión de la fisiopatología en las cardiopatías congénitas, aprendiendo a detectar tanto el paciente enfermo como al paciente sano (Valoración de soplos funcionales etc).
- Participación en las sesiones generales en las que participe la unidad de cardiología y presentación de casos clínicos.

### **1. Adquisición de conocimientos teóricos**

El médico residente debe adquirir conocimientos teóricos, a través del estudio tutorizado, de los siguientes temas:

- Historia clínica y exploración cardiológica. ▪ Interpretación del ECG y Rx torácica ▪ Teoría de la ecocardiografía.
- Soplo funcional
- Insuficiencia cardíaca.
- Dolor torácico cardíaco.
- Síncope.
- Cardiopatías congénitas no cianóticas.
- Cardiopatías congénitas cianóticas.
- Arritmias.
- Endocarditis.
- Enfermedades del pericardio.
- Miocardopatías.
- Cardiopatías adquiridas: E. de Kawasaki, Miocarditis.
- Síndromes genéticos cardíacos

### **2. Habilidades prácticas**

Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:

- ✓ Orientación de la historia clínica, examen físico y pruebas complementarias generales para el diagnóstico de la patología cardíaca infantil.
- ✓ Conocimiento de las indicaciones fundamentales de exploraciones complementarias propias de la especialidad: ECG, Rx tórax, RN cardíaca, Holter, ecocardiograma y prueba de esfuerzo.

- ✓ Interpretación de la radiografía de tórax desde el punto de vista cardiológico.
- ✓ Interpretación del ECG.
- ✓ Realización de ecocardiografía básica funcional.
- ✓ Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.

## **UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA INFANTIL**

### **Organización de la rotación**

La *asistencia* incluye la atención a pacientes con patología endocrinológica en Consultas externas programadas, consulta a demanda de presencia física o a través de buscapersonas 865008, ingresados en hospital ,atendidos en hospital de día o atendidos en Urgencias.

### **Conocimientos teóricos**

El objetivo es conseguir realizar un diagnóstico diferencial y una aproximación terapéutica en las principales patologías endocrinológicas.

- Crecimiento normal y patológico: Talla baja: talla baja familiar, talla baja idiopática, síndromes con hipocrecimiento, displasias óseas, talla baja idiopática. Hipercrecimiento
- Pubertad normal. Variantes de la normalidad: Telarquia aislada. Ginecomastia. Pubertad adelantada. Pubertad patológica: Pubertad precoz.Pubertad retrasada
- Alteraciones tiroideas: Hipo e hipertiroidismo. Tiroiditis. Nódulos tiroideos
- Alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono: Hiperglucemia, Hipoglucemia, Diabetes Mellitus. Diabetes MODY
- Tecnología aplicada a la diabetes mellitus Monitorización de glucemia intersticial. Sistemas de infusión continua de insulina
- Síndrome poliuria-polidipsia: diabetes insípida, diabetes mellitus, hipercalcemia.
- Alteraciones del metabolismo fosfo-calcio: raquitismos. Hipo e hipercalcemia. Patología paratiroidea
- El niño pequeño para su edad gestacional. Riesgo endocrinológico
- Obesidad y síndrome metabólico
- Alteración del metabolismo lipídico
- Patología suprarrenal. Hirsutismo Hipertriosis. Pubarquia aislada.Hiper e hipofunción suprarrenal
- Anomalías de la diferenciación sexual: Criptorquidia, Genitales ambiguos,Hipogenitalismo □ Patología hipofisaria: adeno y neurohipófisis □ Urgencias endocrinológicas.

## **Habilidades prácticas**

- ✓ Realización adecuada de la Historia clínica y exploración física: Anamnesis dirigida
- ✓ Valoración antropométrica completa
- ✓ Uso e interpretación de diferentes estándares de referencia. Estadíos puberales.
- ✓ Exploración tiroidea
- ✓ Indicaciones, interpretación y condiciones de realización de Pruebas complementarias:
  - Edad ósea métodos cualitativos y cuantitativos
  - Metodología diagnóstica básica
  - Pruebas funcionales habituales
  - Bioimpedancia
  - Estudios genéticos
- ✓ Elaboración correcta de un informe de seguimiento y de alta.
- ✓ Monitorización continua de glucemia intersticial. Indicaciones, interpretación
- ✓ Monitorización durante la realización de las pruebas funcionales
- ✓ Resolución tras consulta con el adjunto responsables, de los problemas a demanda de los pacientes crónicos que consultan durante la jornada laboral a través del buscapersonas 865008

## ***UNIDAD DE GASTROENTEROLOGÍA INFANTIL***

### **Organización de la rotación**

Los residentes de Pediatría rotarán en la Unidad de Gastroenterología Infantil durante 2 meses. La asistencia se repartirá entre atención a consultas externas, niños hospitalizados con patología digestiva y pruebas complementarias (endoscopias).

### **Conocimientos teóricos**

El médico residente debe adquirir conocimientos teóricos, a través del estudio tutorizado, de los siguientes temas:

- Historia clínica y exploración física del aparato digestivo. Características fenotípicas y estado nutricional. Medidas antropométricas. Conocimiento de las pruebas complementarias utilizadas.

- Manifestaciones clínicas más frecuentes de enfermedad gastrointestinal en la infancia: Vómitos persistentes, dolor abdominal agudo y crónico, estreñimiento, fallo de medro, diarrea aguda, diarrea crónica y síndrome de malabsorción.
- Enfermedades del esófago. Malformaciones (atresia y fístula traqueoesofágica). Reflujo gastroesofágico (RGE). Enfermedad por RGE. Esofagitis eosinofílica. Enfermedad ulceropéptica. Estenosis hipertrófica del píloro y otras anomalías congénitas de estómago y duodeno.
- Intestino delgado y grueso. Malformaciones congénitas, trastornos de la motilidad, infecciones entéricas, enteropatías, enfermedad celiaca, enfermedad inflamatoria intestinal.
- Páncreas. Insuficiencia pancreática exocrina: Fibrosis quística. Pancreatitis aguda y crónica.
- Hepatología infantil. Manifestaciones clínicas y analíticas del niño con hepatopatía. Colestasis neonatal, enf. metabólicas, hepatitis aguda y crónica, hepatitis autoinmune, patología biliar.
- Nutrición infantil. Lactancia materna y artificial. Alimentación en la infancia. Evaluación del estado nutricional. Soporte nutricional. Patología más frecuente.

### **Conocimientos prácticos**

Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:

- ✓ Orientación de la historia clínica, examen físico y pruebas complementarias generales para el diagnóstico de la patología digestiva infantil.
- ✓ Conocimiento de: indicaciones fundamentales, interpretación y condiciones de realización de exploraciones complementarias propias de la especialidad: Rx abdomen, ECO abdominal, tránsito digestivo superior y completo, enema opaco, gammagrafía, Phmetría/impedanciometría, Test del aliento para H. Pylori, endoscopia digestiva superior e inferior, manometrías esofágica y anorectal.
- ✓ Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades digestivas más prevalente según las guías más actualizadas: esofagitis eosinofílica, gastritis por H. Pylori, trastornos funcionales, enfermedad inflamatoria intestinal, enf. Celíaca, etc...

### **UNIDAD DE NEFROLOGIA INFANTIL**

## **Organización de la rotación**

Los residentes de Pediatría rotarán en la Unidad de Nefrología durante 1 mes.

La asistencia se repartirá entre atención a consultas externas y a niños hospitalizados o que acuden a urgencias con patología nefrológica.

## **Conocimientos teóricos**

El médico residente deberá adquirir conocimientos teóricos, a través de estudio autorizado, de los siguientes temas:

- Historia clínica y exploración nefrológica
- Recuerdo anatómico y fisiológico renal
- Conocimiento de pruebas complementarias específicas: estudio de función renal y otras pruebas funcionales-
- Conocimiento de los estudios de imagen radiológicos, isotópicos y ultrasónicos de la morfología y función renal.
- Infecciones de las vías urinarias
- Reflujo vesico-ureteral
- Hidronefrosis
- Malformaciones del riñón y de las vías urinarias: Enfermedad quística renal □ Hematuria. □ Proteinuria
- Síndrome nefrótico
- Glomerulonefritis agudas y crónicas
- Tubulopatías
- Urolitiásis. Hipercalciuria
- Insuficiencia renal aguda y crónica
- Hipertensión arterial
- Tumoraciones renales y vesicales
- Enuresis nocturna. Alteraciones de la micción

## **Conocimientos prácticos**

Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:

- ✓ Orientación de la historia clínica, examen clínico y pruebas complementarias generales para el diagnóstico de la patología nefrológica infantil.

- ✓ Conocimiento de indicaciones fundamentales, interpretación y condiciones de realización de exploraciones complementarias propias de la especialidad
- ✓ Manejo adecuado de las gráficas de tensión arterial
- ✓ Estudio analítico de la función renal. Características diferenciales según edad
- ✓ Pruebas funcionales
- ✓ Estudios de imagen
- ✓ Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.

## **UNIDAD DE NEUMOLOGÍA Y ALERGIA INFANTIL**

### **Organización de la rotación**

Los residentes de Pediatría rotarán por la Unidad de Neumología y Alergia Infantil durante un periodo de 2 meses, siendo preferentemente consecutivos, durante los cuales deberán adquirir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

### **Conocimientos teóricos**

#### *A.- Area de Neumología pediátrica*

- Realización de la historia clínica y exploración física enfocada a los □ problemas neumológicos.
- Diagnóstico y evaluación del paciente asmático. Tratamiento del asma.
- Asma en situaciones especiales y asma de difícil control. Educación y autocuidados en asma.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la patología pulmonar en la □ Fibrosis Quística de páncreas.
- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la tos persistente y crónica.
- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de los sibilantes recurrentes en lactantes. □ Tratamiento y seguimiento de los problemas neumológicos del prematuro y □ de la displasia broncopulmonar.
- Manejo del asma o broncoespasmo inducido por ejercicio.
- Evvaluación y manejo del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). □ Evaluación, tratamiento y seguimiento de las secuelas de infecciones □ respiratorias. Actitud ante un infiltrado persistente o recurrente.

#### *B.- Área de Alergia pediátrica*

- Realización de la historia clínica y exploración física enfocada a los □ problemas alérgicos.

- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la alergia alimentaria.
- Manejo clínico y seguimiento de los pacientes tratados con inmunoterapia oral con alimentos (ITO)
- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la rinitis y conjuntivitis alérgica.
- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la dermatitis atópica.
- Calendario polínico y su importancia en la clínica.
- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la urticaria aguda y crónica.
- Indicaciones y seguimiento de la inmunoterapia con alérgenos. Administración de inmunoterapia.
- Reconocimiento, tratamiento y seguimiento de la anafilaxia.
- Utilidad e interpretación de las pruebas cutáneas de alergia y de los estudios de laboratorio (IgE específica y diagnóstico molecular por componentes).
- Diagnóstico, evaluación y tratamiento de las reacciones adversas a medicamentos.

### **Conocimientos prácticos**

- ✓ Interpretación de exploraciones con técnicas de imagen (radiografía de tórax, TAC torácico, radiografía de cavum, radiografía de senos paranasales...)
- ✓ Exploración funcional respiratoria en el niño colaborador: realización e interpretación de la espirometría forzada con prueba broncodilatadora. Valoración de la medición domiciliaría de PEF.
- ✓ Exploración funcional respiratoria en el niño no colaborador: realización e interpretación de medición de resistencias pulmonares por técnica de interrupción de flujo (RINT) o por oscilometría de impulsos (IOS).
- ✓ Realización e interpretación de la prueba de esfuerzo sobre tapiz rodante y del test de provocación bronquial con metacolina/manitol.
- ✓ Indicación, realización e interpretación de la medición de óxido nítrico en aire exhalado.
- ✓ Conocimiento y manejo de dispositivos para terapia inhalada.
- ✓ Indicación, realización e interpretación de las pruebas complementarias para el estudio de la apnea obstructiva de sueño: pulsioximetría domiciliaria y poligrafía respiratoria.
- ✓ Realización de las pruebas cutáneas por método prick, intradermorreacción y prueba del parche.
- ✓ Interpretación de las pruebas de IgE específica y diagnóstico molecular por componentes para la prescripción de inmunoterapia.
- ✓ Tratamiento y actuación ante reacciones adversas tanto en la prueba de provocación con medicamentos como las desencadenadas por la inmunoterapia con neuroalérgenos y alimentos.

- ✓ Manejo de los autoinyectores de adrenalina para el tratamiento de la anafilaxia.
- ✓ Elaboración de informes clínicos de seguimiento y alta.

## **UNIDAD DE NEUROLOGÍA**

### **Organización de la rotación**

Los residentes de Pediatría rotarán en la Unidad de Neurología durante 2 meses.

La asistencia se repartirá entre atención a consultas externas y a niños hospitalizados o que acuden a urgencias con patología neurológica.

### **Conocimientos teóricos**

El médico residente deberá adquirir conocimientos teóricos, a través de estudio autorizado, de los siguientes temas:

- Historia clínica y exploración neurológica.
- Conocimiento de las pruebas complementarias: electroencefalograma, ecografía cerebral, TAC craneal, RM cerebral y de médula espinal.
- Evolución psicomotora del niño normal.
- Epilepsia y convulsiones febriles.
- Alteraciones de conciencia en niños.
- Hipertensión intracraneal, hidrocefalias, tumores intracraneales.
- Malformaciones neurales y raquíneurales.
- Parálisis cerebral infantil.
- Patología neuromuscular, enfoque diagnóstico del niño hipotónico, atrofas musculares espinales, miopatías, neuropatías.
- Facomatosis.
- Trastornos del neurodesarrollo: TEA, TDAH, Trastornos del aprendizaje. □ Patología psicológica más frecuente. Enuresis nocturna. Trastornos del sueño □ Retraso psicomotor y mental.
- Cefaleas.
- Encefalopatías.
- Alteraciones del movimiento y ataxias.
- Patología vascular del SNC.
- Enfermedades neurodegenerativas: Errores congénitos del metabolismo. Enfermedades por depósito. Enfermedades mitocondriales.

## **Conocimientos prácticos**

Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:

- ✓ Orientación de la historia clínica, examen clínico y pruebas complementarias generales para el diagnóstico de la patología neurológica infantil.
- ✓ Conocimiento de: indicaciones fundamentales, interpretación y condiciones de realización de exploraciones complementarias propias de la especialidad:
  - EEG, electromiograma. ○ Punción lumbar. ○ Toxina botulínica.
  - Estudios de imagen: TAC craneal, RM.
- ✓ Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.

## ***UNIDAD DE PEDIATRÍA G-INFECIOSAS – REUMATOLOGÍA***

### **Organización de la rotación**

Los residentes de Pediatría rotarán en la Unidad de Pediatría G - Reumatológica durante 1 mes. La asistencia se repartirá entre atención a consultas externas, niños hospitalizados o que acudan a Urgencias con patología reumatológica.

### **Conocimientos teóricos**

El médico residente debe adquirir conocimientos teóricos, a través del estudio tutorizado, de los siguientes temas:

- Alergias alimentarias
- Fallo de medro
- Cefaleas
- Protocolo de seguimiento de la Infección urinaria
- Parasitosis
- Enfermedad tuberculosa.
- Alteraciones hematológicas: anemias, trombopenias y neutropenias.
- Depranocitosis.
- Infecciones osteoarticulares: artritis séptica y osteomielitis □ Enfermedad de Kawasaki: seguimiento □ Exploración básica reumatológica.
- Artritis idiopática juvenil.
- Lupus eritematoso sistémico.

### **Conocimientos prácticos**

Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:

- ✓ Orientación de la historia clínica, examen clínico y pruebas complementarias generales para el diagnóstico de la patología pediátrica infecciosa y reumatológica.
- ✓ Conocimiento de: indicaciones fundamentales, interpretación y condiciones de realización de exploraciones complementarias propias de la especialidad:
- ✓ Estudios analíticos: hemogramas, bioquímica, cultivos, etc.
- ✓ Pruebas funcionales
- ✓ Estudios de imagen: Rx, ecografía, TAC, RN.
- ✓ Punciones articulares, médula ósea.
- ✓ Elaborar correctamente un informe de ingreso y alta.

### ***OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS***

La rotación se realizará durante tres meses para dos residentes en fechas acordadas previamente en la UCI pediátrica, en el Hospital Universitario 12 de Octubre. Otros dos residentes rotarán un trimestre cada uno, previamente establecido, en la UCI pediátrica del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Ambos son dispositivos docentes asociados con colaboración docente con esta UDM desde 2011.

Durante su rotación realizarán tres guardias de presencia física. Existe la posibilidad de realizar guardias posteriormente en la UCIP del del Hospital Universitario Ramón y Cajal

### **Conocimientos teóricos**

El residente debe adquirir los conocimientos relativos a la fisiopatología y tratamiento de las situaciones críticas

- Insuficiencia respiratoria aguda (indicaciones de la intubación traqueal y de la traqueotomía, momento de la extubación, indicaciones de la ventilación mecánica y sus diferentes posibilidades, supresión de la ventilación mecánica)
- Tratamiento de los distintos tipos de shock en pediatría.
- Alteraciones del equilibrio ácido-base (diagnóstico, etiología y tratamiento);
- Sustancias vasoactivas (tipos, mecanismos de acción y elección)
- Antibioterapia en el paciente crítico (dosificación en la insuficiencia renal)
- Postoperatorio de la cirugía cardiaca infantil.
- Paciente politraumatizado (medidas de reanimación general y de mantenimiento, problemas más frecuentes en el tratamiento y control evolutivo);
- Procedimientos de rehidratación; Nutrición artificial

- Muerte cerebral (diagnóstico y aspectos médico-legales); Mantenimiento del donante;
- Control postoperatorio inmediato de los pacientes trasplantados

### **Habilidades prácticas**

Deberá entrenarse en una serie de técnicas y métodos propios de la medicina intensiva. Así:

- ✓ Cálculo de balances de líquidos y electrolito
- ✓ Técnicas de colocación de catéteres venosos centrales;
- ✓ Técnicas de intubación traqueal;
- ✓ Procedimientos de reanimación cardiopulmonar
- ✓ Manejo básico del funcionamiento de respiradores mecánicos, pulsioxímetros y capnógrafos;
- ✓ Monitorización de gases y volúmenes;
- ✓ Técnicas de medición de parámetros hemodinámicos (colocación del catéter de SwanGanz, registro de presiones de la arteria pulmonar, datos hemodinámicos indirectos, computador de gasto cardíaco, etc.)
- ✓ Técnicas de medición de la presión intracraneal;
- ✓ Métodos de valoración del estado nutricional;
- ✓ El procedimiento de la nutrición artificial (métodos, cuidados y balance nitrogenado).

### **RESUMEN ACTIVIDADES R 3**

- Asistencia en las consultas externas de especialización se encargará del manejo de los pacientes con un nivel de responsabilidad 2
- Asistencia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos con un nivel de responsabilidad 2
- Realización de las Guardias de Urgencias pediátricas y neonatológicas: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 1
- Participación en sesiones:
  - Servicio de Pediatría:
    - Reunión clínica diaria: incidencias y actividades de la guardia anterior
    - Sesión bibliográfica/ Análisis crítico de publicaciones , dos al año
    - Sesión científica: . Actualización de un tema controvertido , al menos dos al año.
    - Consultas externas (durante su rotación)
    - Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (durante su rotación)
- Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo

- Al menos dos comunicaciones orales/posters a congresos y un trabajo escrito, publicado o admitido

#### **2.6.4 CUARTO AÑO**

##### **ROTACIONES:**

- Subespecialidad pediátrica elegida

Podría completarse mediante una estancia máxima de 6 meses en una unidad de prestigio reconocida nacional/ internacional en donde puedan conocer técnicas no disponibles en la unidad y adquirir una visión más amplia y diferenciada de la subespecialidad cumpliendo con la normativa requerida en las rotaciones externas expuestas posteriormente.

- Si no desea realizar una subespecialidad se adecuará un programa de rotaciones acorde a sus necesidades que pueden incluir nuevas rotaciones o profundizar en las previamente realizadas.
- Si a juicio de los tutores, jefes de sección y con la autorización del Jefe de Servicio, no se hubieran obtenido los conocimientos y habilidades previas se podría completar esa formación descontando de este tiempo de residencia.

##### **OBJETIVOS:**

###### **Objetivos asistenciales:**

- Profundizar en la formación específica de la subespecialidad elegida
- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores
- Conseguir autonomía completa para el desarrollo de la Especialidad de Pediatría tanto en Atención Primaria como en especializada.

###### **Habilidades**

- ✓ Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ser un pediatra general competente y estar capacitado para el ejercicio profesional de la Pediatría de carácter hospitalario y extrahospitalario.

## **RESUMEN ACTIVIDADES R 4**

- Asistencia en las plantas de hospitalización, neonatos y paritorio del manejo de los pacientes con un nivel de responsabilidad 1
- Realización de las Guardias de Urgencias pediátricas y neonatológicas: participará en todas las actividades propias de la misma bajo supervisión con un nivel de responsabilidad 1
- Participación en sesiones:
  - Servicio de Pediatría:
    - Sesión de urgencias: incidencias y actividades de la guardia anterior
    - Sesión bibliográfica: bimensual. Análisis crítico de publicaciones
    - Sesión científica: mensual. Actualización de un tema controvertido
  - Subespecialización elegida (durante su rotación)
- Asistencia a seminarios, cursos y congresos propios del año formativo
- Al menos tres comunicaciones orales/posters a congresos y un trabajo escrito, publicado o admitido.
- Programa de doctorado opcional

## **2.7 ROTACIONES EXTERNAS**

“Se consideran rotaciones externas los períodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente” (artículo 21.1 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero).

También se solicitarán como rotaciones externas aquellas rotaciones, cuyos objetivos se refieran a “la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad de origen y que, según el programa de formación son necesarias o complementarias del mismo” (artículo 21.2 a del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero).

Las rotaciones externas tienen consideración de Comisión de Servicios y deben haber sido autorizadas por las Comisiones de Docencia de nuestro Hospital y la del Centro de destino, la Dirección Gerencia y la Consejería de Sanidad de la CAM.

Se realizarán preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, en donde puedan conocer patologías o técnicas no

disponibles en la unidad y adquirir una visión más amplia y diferenciada siguiendo siempre lo establecido en el itinerario formativo.

La duración, no superará los cuatro meses continuados dentro de cada período de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del período formativo de la especialidad de que se trate. Se entenderá que existe continuidad siempre y cuando no medie como mínimo un mes entre dos periodos de rotaciones

El residente tiene derecho a realizar guardias durante su rotación externa en el Centro de destino, con cargo al presupuesto del Hospital Universitario Severo Ochoa. Por acuerdo con la Dirección, el número máximo de guardias a retribuir es de 5/mes, de las cuales 2 serían días festivos.

La solicitud de las rotaciones externas, seguirán las normas establecidas para ello en la *guía para la gestión de rotaciones externas de especialistas en formación en ciencias de la salud de Junio 2018*, de la Subdirección General de Formación y Acreditación Docente Sanitaria Servicio de Formación Especializada que indica, entre otros no realizar estas durante el mes de evaluación anual, (normalmente en el mes de abril), ni durante los dos últimos meses de residencia. Dado que las fechas y periodo de estas rotaciones dependen de las solicitudes y de la capacidad docente de la Unidad de destino, el programa de rotaciones individual puede verse afectado, por lo que se realizarán si es posible las modificaciones precisas sin perjuicio para la formación del residente afectado ni de sus compañeros.

Es responsabilidad del residente conseguir el informe de evaluación de la rotación externa y trasladarla a su tutor. Además, el residente tiene obligatoriamente que elaborar una breve memoria de cada rotación externa, para adjuntar al informe de evaluación

Serán propuestas por el tutor a la Comisión de Docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, que deben referirse a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.

Se recomienda en el momento actual

**Rotación externa por Areas de Capacitación Específicas** durante su último año de residencia, variables según la especialidad elegida, con un máximo de seis meses .

***Rotación externa por Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales*** , durante el segundo año de residencia y no más allá del primer trimestre de su tercer año con los objetivos especificados previamente en la rotación de UCIN.

## **2.8 GUARDIAS, CONTENIDO Y OBJETIVOS**

El residente participará en los turnos de guardia del servicio con nivel de responsabilidad creciente. Las guardias tienen carácter obligatorio y formativo. Se realizarán entre 4 y 6 mensuales. Las guardias en otros hospitales se harán mientras se esté rotando en ellos en un número de 2-3 por mes.

Las actividades incluyen: atención a los enfermos que demanden una asistencia urgente en la unidad de urgencias pediátricas, atención continuada a los pacientes ingresados en la unidad neonatal o en planta de hospitalización y atención al recién nacido en paritorio o quirófano. Particularmente importante es la realización de cuidadosas historias clínicas, incluyendo interrogatorio, examen físico, revisión de exploraciones complementarias, etc., hasta la formulación de un juicio clínico e indicación de tratamiento.

Las guardias serán elaboradas por el R3 designado por sus compañeros para tal fin. Tras su elaboración se pondrá en conocimiento del jefe del Servicio y de los tutores para su aprobación y se remitirán a la dirección antes del día 20 de cada mes. Seguidamente se expondrán públicamente en el tablón de anuncios del servicio

Existen tres residentes por guardia. No podrán coincidir dos residentes de primer año o residente de familia rotante con R1

### **Actividades durante la guardia:**

- El residente deberá hacerse cargo de los pacientes de las camas de Observación de la Urgencia : revisión de constantes, exploración del enfermo, informe detallado y claro al paciente y familiares de la situación clínica y de todas las actuaciones sobre él, cumplimentación del tratamiento, comentario de la situación clínica, curso evolutivo, modificaciones del diagnóstico, anotación de los resultados recibidos y de las peticiones de pruebas complementarias que se realicen y colocación en la historia clínica de las pruebas recibidas así como de reflejar claramente el motivo de la observación y la actitud a seguir.
- Atenderán en primera llamada todas las actividades de la guardia determinadas en las normas del servicio. Los R1 R2 realizarán las acciones adecuadas bajo la supervisión del adjunto, R3 y R4 realizarán las acciones adecuadas informando con posterioridad al adjunto encargado salvo cuando las situaciones que se originen sobrepasen la capacidad de resolución del residente, en cuyo caso avisará a los adjuntos de guardia para su solución.
- Cuando el residente, tras evaluación de un enfermo, crea indicado una intervención avisará a los adjuntos, para la evaluación conjunta del enfermo y la toma definitiva de la decisión de intervención.

- Todos los ingresos deben ser comunicados al adjunto responsable de esa unidad en ese momento. Los ingresos, siempre que se pueda, los realizará el residente.
- Los ingresos urgentes de los enfermos deberán tener historia e informe de urgencias especificando la evolución y el tratamiento recibido en la urgencia y el programado a su ingreso, diagnósticos posibles y las peticiones analíticas para estudio así como el tratamiento programado.
- Cuando los enfermos requieran ser trasladados a otros centros para su atención, deberá ponerse en conocimiento del adjunto de guardia para su autorización y se registrará para ver la evolución en el centro de destino

Las **normas básicas para su realización** así como la **Organización** de la guardias se detallan en el protocolo de supervisión .

Objetivo para residentes rotantes en pediatría, principalmente MIR de Familia

- Orientar y manejar los motivos de consulta habituales de los lactantes en la urgencia pediátrica: ictericia fisiológica, cura del cordón umbilical, dermatitis del pañal, hernias, espasmos intestinales, síndrome febril, regurgitación/vómitos, diarrea, convulsiones.
- Manejar y tratar los motivos de consulta habituales de los niños en la urgencia pediátrica: infecciones agudas y exantemáticas, el síndrome febril del niño mayor, las parasitosis cutáneas e intestinales, la abdominalgia, cefaleas, dificultad respiratoria, estridor, alergia, asma deshidratación, intoxicaciones y convulsiones, etc.
- Identificar indicios y síntomas de violencia contra los niños y establecer planes de actuación ante los mismos en coordinación con otros profesionales e instituciones.
- Realizar técnicas básicas de diagnóstico y tratamiento (reducción de pronaciones, cura de heridas, sondaje...)

## 2.9 NORMAS DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES

La evaluación del residente se realiza siguiendo la Resolución de 21 de marzo de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación, y su rectificación en BOE 27 de Julio 2018 con las adaptaciones aprobadas en 2019 por la Comisión de Docencia

*Existe un protocolo específico del Servicio de Pediatría con las normas de evaluación con un anexo con los documentos empleados en la evaluación tanto trimestral como sumativa anual.*

### **3 ACTIVIDADES DOCENTES COMPLEMENTARIAS**

#### **3.1 INTRODUCCION**

Dentro del programa de formación de los residentes está incluido la asistencia y la instrucción para la realización de sesiones clínicas intra o interservicios

La participación del residente en la docencia de cada Unidad es de carácter obligatorio en el que se refieren a la preparación y actuación en sesiones clínicas y a la docencia directa a los residentes de cursos inferiores

Se estimulará la participación de los médicos residentes en el desempeño de las obligaciones docentes para los estudiantes de pregrado

El aprendizaje de la metodología de la investigación se considerará primordial para participar y desarrollar trabajos de investigación. Se estimulará al residente a realizar trabajos de investigación desde su incorporación

#### **3.2 SESIONES**

Estas sesiones deberán ser un medio para profundizar científicamente en los diferentes aspectos de la Pediatría que debe conocer el residente de la especialidad. La formación teórica debe ser una tarea fundamentalmente personal e individual del residente, estimulado día a día por las diferentes actividades asistenciales y científicas de nuestra unidad docente

La elaboración y exposiciones de contenido teórico se llevarán a cabo por el médico residente con la colaboración de los miembros de la Unidad Docente y se complementarán con la exposición de casos clínicos y/o material iconográfico.

##### **1. Reuniones clínicas diarias:**

- Revisión y discusión de los pacientes atendidos en Urgencias, y de los ingresos en Hospitalización de Pediatría y en la Unidad Neonatal, así como las posibles incidencias de la guardia Será de realización diaria a primera hora de la mañana (8 30h)
- En las Unidades de Hospitalización Revisión y discusión de la evolución de los pacientes ingresados presentados por los residentes al finalizar el pase previo. Posteriormente revisión y discusión de la evolución de los pacientes ingresados, conjuntamente facultativos y enfermería, realizada a última hora de la mañana, presentadas por el residente y/o adjunto responsable

**2.- Sesiones clínicas propias del servicio** que se impartirán entre octubre y junio de cada año.

- Se realizarán 2 días a la semana:
- Impartidas por residente, tutorizadas por un adjunto designado.
- Cada residente deberá presentar al menos 4 sesiones anuales
- El listado de las sesiones programadas se expondrá en el tablón de anuncios de la sala de reuniones, con al menos un mes de antelación
- Las diferentes modalidades que se realizarán y la frecuencia de ellas son las siguientes
  - Sesiones bibliográficas quincenales
  - Lectura crítica de artículos mensuales
  - Sesiones clínicas: semanales
    - Presentación de casos clínicos de interés docente o complejo
    - Casos clínicos cerrados para establecer diagnóstico diferencial
  - Seminarios de carácter monográfico semanales
    - Presentación y discusión de protocolos diagnósticos y terapéuticos.
    - Revisión de temas clínicos de actualidad.

Igualmente acudirán y participarán en los talleres de simulación en RCP que se impartirán a lo largo del año.

estimularán la participación de los médicos residentes en el desempeño de la docencia de pregrado de las mismas.

**3. - Sesiones interservicios** (Anatomía patológica, Obstetricia, Radiodiagnóstico)

- Radiodiagnóstico se presentarán conjuntamente con el Servicio de Radiología una serie de casos radiológicos de su archivo que se agruparán si se puede en temas monográficos. Frecuencia bimensual y programadas junto a las del servicio de Pediatría

- Sesiones anatomoclínicas junto con el Servicio de Anatomía Patológica se establecen en función de las necesidades.
- Sesiones de Perinatología con el Servicio de Obstetricia bimensuales
- Sesiones con cirugía pediátrica durante la rotación del residente  
*Si el interés docente así lo requiere se podrá variar la frecuencia o características de las sesiones tras comunicarlo y justificarlo, a su tutor y posteriormente al Coordinador de Tutores.*

**4.-Sesión** destinada a **Formación Continuada en Pediatría**, donde acuden la mayoría de pediatras de Atención Primaria y donde se tratan cada año temas generales de interés. Impartidas por los Adjuntos, semanal entre Octubre y Junio

**5- Sesiones conjuntas con E.I.R.** con periodicidad variable, al realizar cursos y talleres conjuntos

**6.-Sesiones generales del hospital:** de acuerdo al Programa Formativo general del Hospital que tienen una frecuencia semanal,

- el Servicio de Pediatría participa con un tema en las fechas designadas por Formación Continuada
- Asistencia a las sesiones de interés especial para la Pediatría

### **3.3 FORMACIÓN TEÓRICA Y PARA LA INVESTIGACIÓN. CURSOS DE FORMACION GENERICA TRANSVERSAL**

“La continua evolución de los contenidos de la especialidad hace conveniente que el sea capaz de analizar los cambios en la práctica profesional de cualquier innovación científica con una mentalidad crítica, así como que disponga de los mecanismos necesarios para la **formación continuada**. Para ello, el especialista en formación debe familiarizarse con el método científico y recibir un adiestramiento adecuado en **metodología de la investigación**.”

El desarrollo de estas recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad, se llevarán a cabo dentro del plan formativo de los residentes del Hospital Severo Ochoa, mediante la asistencia a distintos cursos que les permitan alcanzar un nivel adecuado de formación y todos ellos repartidos durante sus años de residencia.

## Cursos obligatorios

- **Plan de Formación en competencias genéricas transversales para residentes** que establece las acciones de formación común de carácter transversal para los residentes de todas las especialidades en el Hospital

Anualmente se elabora y tras su aprobación por la Comisión de Docencia, se publica el Calendario de actividades en la página de Docencia de la Intranet y se envía a todos los residentes y tutores, informando las actividades que son obligatorias en cada especialidad.

Se comunica a los participantes, con antelación la convocatoria, fecha, lugar, pues si bien mayoritariamente se imparten en el Hospital, algunos se realizan en otros centros de la Comunidad,

- **RCP avanzada pediátrica y neonatal para residentes 1**
- **Formación en Protección Radiológica. Formación Nivel Básico I para R1:** Se realiza en colaboración con los Servicios de Radiofísica y Protección Radiológica de los diferentes hospitales de la Comunidad.
- **Curso de RCP NEONATAL COMPLETA para R2**
- **Formación en Protección Radiológica. Formación Nivel Básico II para R3.** Se realiza en colaboración con los Servicios de Radiofísica y Protección Radiológica de los diferentes hospitales de la Comunidad.

También realizarán con carácter obligatorio los cursos y talleres desarrollados en el Servicio de Pediatría, así como aquellos que por su interés se indiquen con suficiente antelación

*En el caso de no poder realizar los cursos por falta de plazas, incompatibilidad de fechas u otro motivo justificado, se intentará su realización en otro momento de la residencia o la realización de un curso de características similares para garantizar la formación.*

**Cursos no obligatorios:** se podrán realizar otros cursos no obligatorios en relación con las diferentes rotaciones y subespecialidades tras ser autorizados por el jefe de la unidad y el tutor de residentes.

*Se recomienda realizar al menos 8 cursos (incluyendo obligatorios) por año de residencia .*

## 3.4 CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE ESPECIALIDAD

Desde el inicio de la formación especializada es fundamental la participación en Congresos y reuniones médicas de interés para su formación. El Servicio procurará, dentro de sus posibilidades, la inscripción en los mismos siempre que se acredite la presentación de comunicaciones en los mismos.

Se tratará de facilitar y promocionar que los residentes, de primer año acudan al Congreso de Urgencias Pediátrico anual, y los residentes de segundo año al de Pediatría Hospitalaria (AEP). Los residentes de tercer y cuarto año podrán participar en otras reuniones y congresos dentro de cada subespecialidad siempre que lo autoricen los jefes de las unidades donde roten en ese momento y el tutor. Sólo se financiará la asistencia a Congreso (si es posible) si los residentes participan o presenta comunicaciones orales, mesas redondas o posters.

### **Comunicaciones a congresos y publicaciones:**

Dentro de la formación como médico pediatra, el desarrollo de labores de investigación y publicación es fundamental para el área curricular.

Desde las distintas secciones por las que rotan los residentes se orientará y facilitarán temas sobre los que investigar, aportando las herramientas, conocimientos y material necesario para el desarrollo de trabajos científicos, con incorporación a las distintas líneas de investigación. Su participación activa en cada uno de los proyectos dependerá el desarrollo de los mismos y de sus preferencias. Fomentamos la presentación en Congresos y Reuniones. A medida que la experiencia metodológica se afiance los residentes avanzarán en la publicación de revisiones científicas y originales

Se hará especial hincapié para que el residente cumpla los objetivos en lo referido a publicaciones/comunicaciones, de forma que al final de su residencia disponga al menos de 2 publicaciones escritas o admitidas (una al menos como primer firmante) y 10 comunicaciones orales/posters a congresos

### **Doctorado y tesis doctoral:**

Un objetivo a tener en cuenta a lo largo de la residencia será la realización del doctorado los primeros pasos de la tesis doctoral. Gracias a la presencia de doctores profesores asociados a la Universidad Alfonso X El Sabio de Madrid desde el Servicio se facilitará la autorización de dichos proyectos.

## **3.5 DISTRIBUCIÓN DE LOS CURSOS POR AÑO DE RESIDENCIA**

### **PRIMER AÑO:**

RCP avanzada pediátrica y neonatal para residentes 1

Formación en Protección Radiológica. Formación Nivel Básico I para R1:

Formación en competencias genéricas transversales para residentes

Formación en Uso seguro del medicamento. Esta línea de formación se desarrolla desde la Subdirección General de Formación y Acreditación Docente Sanitaria junto con la Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Se organizan actividades en el manejo del Módulo Único de Prescripción, Uso Seguro de Medicamentos y Antibiotecoterapia.

Curso de detección y recursos en violencia de género, en el anciano y en el niño.

Curso de comunicación con pacientes y familiares para residentes. Casos Prácticos. Curso de prevención de la transmisión de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria: higiene de manos.

Curso de prevención de la transmisión de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria: precauciones estándar y precauciones basadas en la transmisión.

Curso de electrocardiografía básica

Curso de Radiología básica para residentes.

Taller de manejo de heridas y técnicas quirúrgicas básicas.

Taller de recurso de información y biblioteca para residentes.

Talleres de simulación de RCP pediátrica

Curso de Actualización y Avances en

Pediatría Curso Básico de Lactancia Materna

Curso de urgencias pediátricas.

Taller de Ecografía Funcional

Soporte vital básico instrumentalizado pediátrico.

### **SEGUNDO AÑO:**

Curso de RCP NEONATAL COMPLETA

Taller de Valoración y atención del niño crítico

Curso de lectura crítica de la Literatura Científica

Taller de ecografía funcional

Talleres de simulación de RCP pediátrica

Taller de Valoración y atención del niño crítico

Curso de Actualización y Avances en Pediatría

### **TERCER AÑO:**

Formación en Protección Radiológica. Formación Nivel Básico II para R3.

Taller de ecografía funcional  
Talleres de simulación de RCP pediátrica  
Curso de Actualización y Avances en Pediatría  
Curso de introducción a la investigación  
Curso de introducción a la bioética  
Soporte vital básico instrumentalizado pediátrico Cursos  
de las distintas especialidades.

#### **CUARTO AÑO:**

Cursos de la especialidad elegida  
Talleres de simulación de RCP pediátrica  
Curso de Actualización y Avances en Pediatría  
Taller de ecografía funcional  
Taller de Valoración y atención del niño crítico

### **3.6 HERRAMIENTAS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE**

#### **□ Medios disponibles en el Centro, a disposición de la Unidad**

**docente:** ○ Biblioteca del hospital ○ Biblioteca virtual de la  
agencia Laín Entralgo

○ Aulas docentes con programa de utilización a cargo de Formación  
Continuada ○ Salón de Actos, Aula Magna con ordenador, cañón y  
equipamiento de sonido

Para facilitar el aprendizaje se recomienda emplear los servicios facilitados por la BIBLIOTECA  
Contacto Correo electrónico: [biblio.hsvo@salud.madrid.org](mailto:biblio.hsvo@salud.madrid.org)  
Responsable, [imartinezh@salud.madrid.org](mailto:imartinezh@salud.madrid.org)

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

### **Libros: Siempre emplear la última edición**

- Nelson Textbook of Pediatrics Tratado de Pediatría .Libro de referencia para la consulta de cualquier tema de Pediatría.
- Red Book. Enfermedades Infecciosas en Pediatría
- Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. Hospital Infantil La Paz. Manual de Pediatría general
- Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos. Publimed. De manera concisa y práctica revisa los principales temas. Para la rotación por (UCIP).
- Cloherty. Manual de Cuidados Neonatales. Libro de referencia sobre Neonatos para residentes.
- J Casado, A Serrano. Urgencias y Tratamiento del niño grave. Ergón Madrid. □ Park's Pediatric Cardiology for practitioners

### **Páginas de Internet**

- Asociación Española de Pediatría (AEP) [www.aeped.es](http://www.aeped.es) informa sobre : congresos, cursos, publicaciones, becas, premios. Además tiene múltiples enlaces con otras páginas de Pediatría.
- Academia Americana de Pediatría. [www.aap.org](http://www.aap.org) Página muy completa de Pediatría: actualidad, guías de práctica clínica, documentos oficiales, vacunas.
- Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. [www.aepap.org](http://www.aepap.org) Página que incluye calendarios vacunales, Pediatría basada en la evidencia, ayuda para búsqueda en PubMed y recomendaciones sobre actividades preventivas.

Recomendamos la consulta de:

Colecciones de revistas-e de la Biblioteca Virtual "Laín Entralgo". El acceso desde el Hospital no requiere claves, desde casa, consultar

- BMJ
- Elsevier/Science
- Ovid)

Recursos de síntesis

- Best Practice
- Fistera-e

**Revistas de medicina general** importantes y en las que aparecen algunos de los mejores artículos de Pediatría.

- The Lancet [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)
- The British Medical Journal [www.bmj.com](http://www.bmj.com).

- New England Journal of Medicine [www.nejm.org](http://www.nejm.org)

### **Revistas de Pediatría**

- Anales Españoles de Pediatría. [www.aeped.es/anales/index.htm](http://www.aeped.es/anales/index.htm)
- Pediatrics. [www.pediatrics.org](http://www.pediatrics.org) Revista de la Asociación Americana de Pediatría. 3
- Archives of Disease in Childhood. [www.adc.bmjournals.com](http://www.adc.bmjournals.com)
- Journal of Pediatrics. [www.3.us.elsevierhealth.com/jped](http://www.3.us.elsevierhealth.com/jped)
- Pediatrics in Review. [www.pedsinreview.org](http://www.pedsinreview.org) Revista de la Asociación Americana de Pediatría
- Current Opinion in Pediatrics. [www.co-pediatrics.org](http://www.co-pediatrics.org) □ Pediatría de Atención Continuada.
- Pediatría integral □ Acta Pediatrica Española.
- Archivos de Pediatría.
- Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine.
- Archives of Disease in Childhood.
- European Journal of Pediatric.
- The Pediatric Infectious Disease Journal.
- American Journal of Disease Children.
- Pediatric Emergency Care.
- Neonatology
- Clinics in Perinatology.
- Clinicas pediátricas de perinatología.
- Seminar of Neonatology
- Pediatric Cardiology
- Pediatric Endocrinology
- Pediatric Neurology

### **Protocolos**

- Protocolos de la Asociación Española de Pediatría y de las distintas especialidades pediátricas
- Protocolos de Pediatría del Servicio de Pediatría del hospital, que se actualizan cada 5 años.

### **Bases de datos**

- Cochrane Library
- Web of Science
- Embase

- MEDES
- CMA Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPGs) □ EMBASE.
- ENTREZ.
- Scielo

### ***Revisiones sistemáticas***

- UptoDate
- Cochrane Library

### ***Guías de Práctica Clínica***

- British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines □ CMA Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPGs).
- Center for Disease Control Prevention Guidelines Database
- Evidence-based Medicine Resource Center
- Guías de Práctica Clínica del Hospital de OttawaTRIPDatabase plus

## **4 TUTORIZACION**

### **4.1 ORGANIZACIÓN DE LA TUTORÍA**

- El responsable final de la Docencia es el Jefe de Servicio.
- Existe un tutor por cada 4 residentes, que será el mismo durante todo el periodo formativo.
- Existe un Coordinador de Docencia, que es además uno de los tutores
- En el momento actual se puede asegurar la formación para 4 residentes de Pediatría por año, Formamos a los residentes de Medicina de Familia durante su rotación pediátrica y durante las guardias que realizan a lo largo de su periodo formativo.
- Desde 2006 los residentes de Endocrinología de adultos realizan su rotación en de Endocrinología pediátrica en nuestra Unidad y también formamos rotantes de otros centros en algunas especialidades pediátricas
- Todos los facultativos del Servicio participan activamente en la Docencia.

El **programa de rotaciones individualizado** se programa antes de la incorporación de los R1, se facilita a Docencia y está asequible en la intranet, además de en el tablón de anuncios del Despacho de reuniones.

Igualmente las sesiones y guardias se programan con antelación suficiente y se exponen en el tablón de anuncios del Despacho de reuniones.

Cada año se realiza una Jornada de Despedida a aquellos residentes que han finalizado la residencia y que cuenta con la colaboración de la Dirección Médica y la Gerencia del Hospital Asimismo, se organiza una Jornada de Bienvenida del Residente, acto dirigido a aquellos que han elegido realizar su especialidad en nuestro Hospital.

#### **4.2 REUNIONES Y COMUNICACIÓN TUTOR-RESIDENTE**

El tutor del residente tiene la responsabilidad de guiar y supervisar la elaboración del portafolio y participar activamente mediante el feed-back en los momentos de reflexión (sesiones de tutorización). Estas sesiones se programarán al terminar cada rotación y antes de la evaluación trimestral, no obstante en cualquier momento que el residente lo precise puede solicitar una reunión con su tutor o con el coordinador docente, además de la comunicación inmediata vía email o whatsapp.

#### **4.3 EVALUACIÓN FORMATIVA Y ENTREVISTA ESTRUCTURADA**

En la legislación vigente se contempla la realización de “Entrevistas periódicas tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación” en número mínimo de cuatro por año.

Tienen la finalidad de monitorizar el cumplimiento de los objetivos docentes. Los elementos conceptuales de estas entrevistas son:

- Enseñanza centrada en el residente: autovaloración de las necesidades detectadas con relación a los objetivos docentes.
- Identificación de objetivos educativos específicos y planificación de su aprendizaje.
- El tutor guía y motiva al residente hacia el autoaprendizaje.
- Se llevarán a cabo mediante el modelo del feed-back: reuniones sistemáticas, pactadas previamente para la revisión de temas concretos igualmente pactados.
- Se realizarán, preferentemente, hacia la mitad de cada área formativa específica para poder valorar las ganancias y los déficits formativos, favoreciendo así la posibilidad de establecer planes de recuperación de las deficiencias observadas y tras las evaluaciones formativas donde se

expongan y se comenten los resultados del trimestre, y pacten los objetivos docentes del trimestre siguiente.

Por último, los resultados de la entrevista se recogerán en el informe estandarizado: INFORME DE ENTREVISTA TUTOR-RESIDENTE.

#### **4.4 EVALUACIÓN ANUAL Y CALIFICACIÓN DEL RESIDENTE**

Tiene la finalidad de calificar los conocimientos habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. Se realiza al finalizar el periodo anual de formación por un comité evaluador.

Tendrá en cuenta el informe anual del Tutor y las actividades recogidas en la memoria anual del residente :

- a) En cuanto a la adquisición de conocimientos: Cursos y Seminarios a los que ha asistido. Sesiones Clínicas impartidas
- b) En cuanto a la adquisición de habilidades: Guardias realizadas.  
Rotaciones Técnicas realizadas...
- c) En cuanto a la formación investigadora y adquisición de actitudes: Participación en Reuniones y Congresos, proyectos de investigación. Becas y ayudas obtenidas

#### **4.5 MÉTODO DE SUPERVISIÓN**

Existe un protocolo específico del servicio en la intranet del Hospital para la asistencia, para la docencia y para la investigación

#### **4.6 PORTAFOLIO DEL RESIDENTE Y MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES**

Estructura del Portafolio

Los datos guardados en el portafolio serán los utilizados para la confección de *la memoria anual* que tendrá los mismos apartados que este. Estos serán:

Actividad:

- Actividad asistencial
- Actividad formativa en el extranjero fuera del programa oficial
- Actividad docente (sesiones, cursos, otros..).Aportará el certificado de los cursos realizados y la evaluación de las sesiones presentadas
- Actividad investigadora y publicaciones
- Otras actividades (comisiones, grupos de trabajo, etc.)

- Documentos acreditativos

Informes de Evaluación:

- Hojas de evaluación de rotatorios
- Documentos estandarizados de evaluación
- Evaluaciones de otras actividades no estandarizadas
- Evaluaciones formativas
- Entrevista con tutor
- Autoevaluaciones
- Planes formativos

Las normas de evaluación y la documentación exigida se encuentran en el protocolo específico, actualizado en Febrero de 2020.